

弓削商船高等専門学校  
第10回運営諮問会議報告書

平成25年12月

## 目 次

はじめに .....	1
1 第9回運営諮問会議の提言 .....	2
2 提言に対する学校の対応 .....	2
3 第10回運営諮問会議諮問事項 .....	7
4 審議内容 .....	12
5 提 言 .....	17



## はじめに

独立行政法人化した平成16年度、教育研究の質を一層向上させるための外部有識者による評価組織として運営諮問会議を設置いたしました。本年度は12月5日に第10回運営諮問会議を開催しましたので、その内容をまとめたものを公表いたします。

第1回会議では「本校の特徴を活かした個性的な教育について」「本校に適正な入学生の確保と個性伸長のための教育改善について」、第2回会議では「本校の社会貢献のあり方」「専攻科の発足と内容の充実に向けて」、第3回会議では「学生指導について」「学生寮の運営について」、第4回会議では「地域共同研究推進センターにおける活動成果の教育への還元」「専攻科におけるインターンシップ及び弓削丸の活用」、第5回会議では「入試業務に関すること」「学内施設の効率的な運営方法」、第6回会議では「第1期中期計画のまとめについて」「技術支援センターについて」、第7回会議では「国際交流活動について」、第8回会議では「多様化する学生への支援について」、第9回会議では「高専間の連携について」「学校の管理運営について」を諮問し、委員の方々からは貴重なご提言をいただきました。

今回の第10回会議では、第9回会議でのご提言に対する対応状況を説明した後、「商船学科の新しい教育システムについて」の諮問をいたしました。

「商船学科の新しい教育システムについて」では、主な課題としてグローバル化、高度化する海運界等の社会変化や社会ニーズに商船教育システムがうまく追随できているかどうかの検証と教育の質の保証への対応、過疎、少子化での定員確保を含めたより質の高い学生の確保への対応、緊縮財政での校内練習船をはじめとする老朽施設、設備の改修、更新への対応が課題と考え、現状報告を行い、運営諮問会議委員からご意見をいただくことにしました。

会議では、この諮問事項に対して、それぞれの委員の立場から大変有益なご提言をいただきました。今回いただきましたご提言は真摯に受け止めて、今後、本校の教育研究活動における一層の改善に役立てていく所存であります。

最後に、ご多忙中にもかかわらず、本校の発展のためにご助言をいただきました、杉田委員長をはじめ運営諮問会議委員の方々に厚くお礼申し上げます。

平成25年12月

弓削商船高等専門学校長

木 村 隆 一

## 1 第9回運営諮問会議の提言

前回（平成24年12月5日開催）の会議において、2項目の諮問事項に対して、以下のとおり提言した。

### 1. 高専間の連携について

商船系高専や四国地区高専及び地域の枠を超えた他高専と幅広く連携されていることは、積極的に実績も積まれており評価できます。今後とも、高専間や地域及び各機関等と連携していくことは非常に重要ですが、弓削商船高専の特色を活かし、社会にアピールできるような取組を展開することを提案します。

### 2. 学校の管理運営について

高専として学校管理運営が行われ、組織が構築されていると思います。今後の管理運営について、人材育成の観点からの組織改革、危機管理に対する意識向上、女性教職員の拡充・活用等、全体で取組を進めるように更なる学校の管理運営を目指すことを提案します。

## 2 提言に対する学校の対応

第9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。

### 1. 提言に対する対応

#### (1) 高専間の連携について

- ・ 本校が中心となって申請した平成25年度高専改革推進経費プログラムの採択には至らなかったが、新規事業として採択された7件の事業のうち、本校が連携校として関係しているプログラムが3件採択され、「連携」としての実績となった。
- ・ 既に連携校として実施している改革推進事業の「All English Summer School 2013」及び「小中学生向けの理科技術教材開発コンテスト」を平成24、25年度に実施した。特に「小中学生向けの理科技術教材開発コンテスト」では、本校学生の応募作品が平成24年度は優秀賞、平成25年度は敢闘賞を受賞し、本校の特色を生かした取組を展開した。
- ・ 平成25年度採択事業の「Kosen International College Shikoku Five Star Program」は、「国際性向上」という教育事業で、阿南高専が中心となり、四国地区の高専が連携して進める事業である。2番目の『過疎化に負けない「山・海・空」高専情報発信』は、広島商船高専を中心にした北海道の2高専や舞鶴・津山高専等、高専の中でも過疎地にある高専が連携して事業を展開していくもので、本年度は既に様々な活動を行っている。3番目に「オーダーメイド数学活用大事典システムの構築」は、数学と専門科目を連携させて修得のためのシステムを構築することで現在、進めている。
- ・ 本校が中心に進めている「四国地区高専との連携・交流事業に伴う特別講義」は、既に10年間くらい実施している。今年度は、「エネルギーの利・活用について」をテーマに四国地区の全ての高専から派遣された担当の先生に講義を行ってもらった。学生も6キャンパス、34名が参加し、

当初30名の参加予定をオーバーするほどの学生が集まり、特別講義を受講した。特徴は、「日程表」にも書いてある本校の練習船「弓削丸」での実習で、これは弓削丸の活用ということで毎年ここに時間をとっている。本年度も、四国地区の他の工業高専から来た学生にとって船に乗るといって非常に貴重な体験をし、大変好評であった。

- ・ 本校が自然環境に恵まれていることから、「大気環境と学生の健康問題について」という環境を活かした新たな取組を始めている。主な連携先は兵庫医科大学、鹿児島高専で、大気環境測定システム等を設置し、大気中の粒子状物質測定により健康影響の評価を行うなどの連携をしている。この事業については、環境省の平成26年度環境総合推進費へ申請もしている。このことは、都市部で喘息を持っている学生や環境による健康問題を抱えている学生、また、自然環境の中で勉学をしたいという志願者獲得にも繋がればと願っている。
- ・ 高専機構主催で四国地区高専教員研究集会を実施した。全国を8ブロックに分け、半分のブロックが1年毎に研究集会を実施している。今年度は、本校が当番校で、9月10日から11日の2日間にかけて本校で開催した。四国地区の高専は交流も多く、顔見知りということもあり、様々な分野で今後とも連携していこうということになっている。今回、本校が発表した「商船高専5校による海事人材プロジェクトの取り組み」は、大学間連携共同教育推進事業の2年目で、特に英語力強化TOEICに取り組んでおり、放課後ネイティブの先生の指導を受け、TOEICの受験率が上がっている状況で実績を積んでいることなどを発表した。また、「複数校志望受検制度実施について」は、今、商船学科で実施している瀬戸内3商船高専の弓削、広島、大島の3校で併願を認めている受検制度で、3年間でかなりの実績が残せたことを取りまとめて発表した。
- ・ 入試の改善については、今までも行ってきたが、更なる入試の改革として今年の2月の学力入試から津山高専、広島商船高専、本校の3校が岡山市に合同検査場を「最寄地受検制度」で実施、3校が連携してもっと高専をPRしていこうということで3校共通のリーフレットを作成した。また、平成26年度入試から、本校と広島商船高専の電子系の学科で併願できる「複数校志望受検制度」を実施することにしている。
- ・ 「大洲青少年交流の家」に本校と新居浜高専を紹介する高専コーナーを設置した。更に、松山市内にも新居浜高専と連携してサテライトオフィスを設置した。
- ・ 以上、様々な形で本校単独の事業もあるが、高専間の垣根を払い、連携しながらアピールしていきたいということを念頭に置き、この1年間活動してきた。

## (2) 学校の管理運営について

- ・ 学校の組織改革として、教員系で副校長（企画・評価担当）、事務系で学生課長補佐を今年度から新たに設置した。本校は3学科で教職員が少数であるが、様々な事項に対応していくための組織改革を行った。
- ・ 今年度、学校教育法に定められている機関別認証評価を受審した。自己評価書を作成し、6月に大学評価・学位授与機構へ提出し、書面調査を受けた。11月18日、19日の2日間にわたり、評価委員が来校し、実際に現場視察、教職員、学生との面談等を実施する訪問調査が行われた。本

校の優れた点及び改善すべき点などについて、口頭で説明を受け、正式には、年度末の3月に評価結果が公開される予定であり、今年度の大きな事業であった。

- ・ 本校には校長の判断で配分できる校長裁量経費があり、一部を教員の研究費として配分するために、各教員の教育研究実績や役割をポイント制にして評価を行い、追加予算として傾斜配分するような形にした。今年度分はすでに評価表に沿った追加予算を配分した。
- ・ 危機管理に対する意識向上を図るために、コンプライアンスに関するセルフチェックのアンケートを実施した。今後もコンプライアンスを意識した行動や業務処理など常に認識する必要性から、継続してセルフチェックは実施していく予定にしている。
- ・ リスク管理に関しては、本校では、リスク管理委員会を設置している。今年度の第1回委員会の議事概要に記載しているが、5月にマイコプラズマ感染症が非常に流行し、学生の間を広まった。それに対応するためにリスク管理委員会を開催し、「危機事象の評価」のA～DランクでBランクに相当するとして危機対策本部を設置し、学生、教職員への対応を進めた。
- ・ 女性教員の拡充方策として、教員の公募をする際に、公募要領において、男女共同参画を推進していることから、「評価が同等と認められる場合には女性を優先的に採用します」という表現を新たに入れ、女性優先採用ということに踏み切った。ただ、実際には、本校は離島にあり交通の不便な土地でもあり、女性教員確保には今後とも更なる努力が必要であると思っている。
- ・ 高専機構主催の男女共同参画推進協議会に女性教員が参加したり、高専機構が主体となって開催している「高専女子フォーラム」についても来年3月高松で実施予定であり、本校の練習船「弓削丸」も参加するなど、男女共同参画に努力している。
- ・ 独立行政法人化され、5年ごとに中期計画の計画・立案、取りまとめをすることになっている。第1期中期計画が平成16年から平成20年で終了し、現在第2期中期計画の平成21年から平成25年の最終年度となっている。来年度中には、第2期中期計画5年分の実施状況や達成状況、自己評価などを取りまとめたいと思っている。平成26年から平成30年は、第3期中期計画の期間となるが、まず、高専機構の本部が中心となって、文部科学省と相談しながら計画を立てていく。その後、それぞれの高専で特色を出した中期計画を立案していくこととなるが、第3期ともなればシビアな内容も出てくると思われ、本校としても自己点検強化のため、中期計画推進室規則を改正した。
- ・ 以上が学校の管理運営について、提言に対するこの1年間の本校の対応実績の説明である。

## 2. 本校の対応への意見

- ・ 弓削丸をかなり活用していますが、四国地区高専連携や高専女子フォーラムなどで他の高専の学生や船に全然関係ない方が弓削丸に乗って、どのような感想を言っているのか、弓削丸の体験乗船の効果というのは、どう評価されているかお教えいただきたい。

企画・評価担当副校長から、練習船「弓削丸」は、元々は商船学科の実習が中心ですが、非常に貴重なものなので、広く一般に活用している。今、杉田委員長からのお話のように、一般にもっ

と船のことについて知ってもらいたいとのことで、機会あるごとに活用している。練習船に実際、乗ってもらうと皆さん感激してもらっている。また、今治市で「一日船長」を実施すると定員を超える応募者がある。平素は、本校の実習に活用するので日程的には限定されるが、練習船運航委員会で様々なイベントとか事業への参加の年度計画を立案している。やはり広く船を知ってもらいたいので、今後とも活用していきたいと思う。イベントを行うたびにアンケートを実施しており、どのイベントでもかなり良い評価を頂いているとの発言があった。

校長から、四国地区の校長と事務部長が集まる会議を、今回初めて弓削丸を使って船上で行うことにしている。船は船内のすべての装置、システムを持った中で動いているということを他校の校長にも見てもらい、そこで、学生にこのようなシステムや機械・装置を見せることが教育の役に立つということを肌で感じてもらいたいので、船上での会議を初めて計画しているとの報告があった。

- ・ 船の使用目的があると思うのですが、目的、目的外というのがよく分からないのですが、例えば前回もお話しをさせていただいた来年開催の「しまのわ」などでの活用とか、町の要請や県の要請があったときのイベントへの参加など、船自体が参加できるのかできないのか。私の立場からすれば、もっと広く活用という観点から見ますといろいろな催し物を計画したら良いと思うのですが、地域の中でイベントによる船の活用というのは具体的に何かあるのですか。それとも、それは歯止めがあってできないのかお教えいただきたい。

校長から、特に歯止めというのはありません。私としては、海洋基本法に国民に広く海というものを知らしめる努力をするということが記載されているので、本校としても、そのような要請があればなるべく応えていきたいと基本的に考えている。来年の「しまのわ」でも、愛媛県からの要請で「ゆげ商船カレー」を作ろうという動きも出ている。このような地域の事業には積極的に参加していきたいと考えているとの発言があった。

- ・ 練習船を持っている学校は大学、高専また高校も含めても限られた学校ではないかと思えます。これだけの練習船を持ち、維持管理し、弓削商船高専だけで使うということになりますと、ほとんど動いてないときの方が多いのではないかと思います。やはり船の係留期間を活用して、いろいろなイベントとか例えばどこかの港祭りなどに積極的に参加をしていって、瀬戸内海の島の弓削島に弓削商船高専という立派な商船の学校があるということを一一般にも大いにアピールをしてきて欲しい。

また、学生募集も難しいように聞いていますが、弓削丸をもっと利用して中学生に大いにアピールしていくというのは、非常に効果的なことではないかと思えます。そのようなことが可能であれば、積極的に参加して弓削商船高専の名を大いにアピールしていただきたいと思えます。

- ・ 弓削商船高専を社会にアピールするということで「大洲青少年交流の家」において、高専紹介のコーナーを設置したとのお話がありました。また、松山市にも弓削商船高専と新居浜高専の合同でアピールするコーナーがあるということですが、今治市の中学校はかなりの学校が「大洲青少年交流の家」を活用しています。船というのが全面に出るようなアピールというのを感じなかった。

今年は私も行きましたが、そのあたりをもう少し工夫されるとより良いのではないかと思います。それとあわせて、その他に公営施設での紹介コーナーのようなものはあるのでしょうか。そのあたりもお聞かせいただきたい。

校長から、「大洲青少年交流の家」は小中学生が年間で10万人近くが利用すると聞いている。その子供達に船というものをまた、ここに置いてある本校のパンフレットを最初に見て、学校をの

ぞいてみようとのきっかけになればという形で置いている。私が行ったときに「大洲青少年交流の家」の所長から、できれば近くの港に弓削丸を派遣していただけないだろうか、そうするともっと子供達に訴えることができるのでは是非検討してほしいとの話があるので、校内的にも対応していきたいと思っているとの発言があった。

- ・ 複数校志望受検制度の実施について、発表されているグラフを見ると受検生の数が増えているという実績が明らかに読みとれると思います。これを受けて入学生の質の向上の検証ということがあげられていますが、このような入学制度を実施してから、入学してきた商船学科の学生の質がどのように変化しているかの検証は行っているのでしょうか。感じとしてはどうなんでしょうか。商船学科への志向性の高い学生が入学してこられているという感触はあるのかお聞かせいただきたい。

企画・評価担当副校長から、まだ3年間しか実施しておりませんが、志向性が高いという意味では、第2志望校で合格しても90数パーセント以上の確率で入学している。入学後もモチベーションが高く、勉学も意欲的であると感じている。入学者の質の向上については、この2月の入試から学力検査科目を3科目から5科目に変更した。情報量も増えており、商船学科のボーダーラインも非常に上がった。具体的に言うと3学科の中で、今回1年生のボーダーラインの一番高いのが商船学科になった。その分、工業系もこれから頑張る必要があり、これは弓削だけではなく、複数校を行ったおかげで大島商船高専や広島商船高専も3校ともボーダーラインが上がった。ただ、質の向上というと、入学してから卒業生を出す5年のスパンとなり、最終判断は先になるが、感覚的には授業がやりやすくなったとかボーダーラインも上がってきたように感じているとの発言があった。

また、校長からも、本校は中学生の数が少ない少子化の影響をまろに受けていると思う。そのような中でここはモデル地域的な少子化となっているにもかかわらず、生徒数が少ない中で2倍という数字を確保できたということは評価されるということで今動いている。まだ本校は、これからもたくさん学生を集めることによって、質を高めていきたいとの発言があった。

- ・ 自己評価についてですが、大学等は最近、学生に教員を評価させるところがかなりあります。国立大学では特にそのようなことをしていると思いますが、弓削商船高専はそのあたりも含めて自己評価をしているのかお教えいただきたい。これは、良い生徒を集めて良い教育をして、そしていい所へ出していくそのサイクルは受検する側もしっかり見ているので、良い教育を施してもらえるとすることで子供も集まる、そこに本質があるのではないかと思います。教員にとっては痛い話なんですけど、お聞かせいただきたい。

企画・評価担当副校長から、学生による評価は毎年行っている。授業評価設定をし、学生アンケートとして各項目5点満点で点数も付けている。一定期間公表もしている。それだけでなく、小中高等学校では当然のことと思いますが、保護者による授業参観も毎年4月末のゴールデンウィーク時に実施しており、遠方の方が多いのですが、今年度も200名近い方に参加していただいた。参加後のアンケートでは、良いと言っていた面もあるが、ここはこうしたらどうですかという意見もいただいている。それに対して、本校のFD委員会で検討し、いろいろな改善を図っている。

また、教員の資質の向上に関しては、小中高等学校と違って、本校が進めているのはティーチングポートフォリオであり、教員が自分をきちんと見つめてどれだけの成果を出したかという成果をまとめたものを作成するといったことを行っている。これは、愛媛大学や阿南高専などと連携し、かなりの教育実習を受けて実施しており、授業改善の指摘のとおり大事だと考えている。

さらに、研究授業についても教育実習的発想ではないが、まず、授業の指導案をしっかりと作り、そして授業を行い、その授業が終わった後にミニツツペーパーと呼んでいる学生が簡単に1、2分

で評価できるような評価表を、この授業は良く分かったかとか、自分の反省も含めて提出してもらい、参観した教員のコメントも含めて教員へフィードバックし、改善を図るなどの取組をしているとの発言があった。

- ・ 1年間で提言に対する対応というのは完結するものではありません。これからも、各委員から出た意見を参考にして対応していただきたいと思います。

### 3 第10回運営諮問会議諮問事項

第10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。

#### 【校長からの概要説明要旨】

高専は高専制度創設50周年という節目を迎えております。今までの高専は産業界から高い評価をいただいております。工業化により大量のエンジニアが必要であるとのことで、実践的な教育を受けた高専の教育が大きく日本の工業化に寄与している経緯がございます。ところが、だんだんと進行国への技術教育あるいは海外への進出に伴い、高専の教育に求められるのは、大量のエンジニア育成から少数でも優れた人材の育成に変わってきており、高専の技術教育を見直す必要があると言われております。

今、大学でも高度化により、学部教育が大学院教育にシフトしております。高専教育も、制度創設から50年経ち、次のことを考えていく時期に来ております。

高等専門学校の課題として、総務省から第2期の評価結果がこの11月に文部科学大臣への勧告の方向性という形で出されております。一つは15才人口の対応、北海道地区で約半分程度、後の地区では約3割程度減ってくるという話もあり、そのようなところに対して高専はどのように学生の獲得をしていくのかということも言われております。もう一つは学校の配置も検討する必要があると、例えば福岡県や山口県など1県3校の県もございます。本校に関しては瀬戸内3商船高専の問題もございます。それから高度化再編ではそれなりの方向性を見定めて改革をしていってほしいということで、既に進めている高専もたくさんございます。

次に船員育成に係わる出口管理に関してですが、これは船員養成機関で教育したけれども、実際には日本の大手3社、日本郵船、商船三井、川崎汽船などに何人就職したかという割と小さめの数字が訪ねられており、この数字を持って出口管理という言葉で評価されることになっています。

このような状況で、第3期中期目標は4月から始まっていくわけですが、これに向けて高専機構は人材育成に関しては「社会の課題に立ち向かえる人材を育成する」、教育機関の方に対しては「社会課題を解決して新たな活用提起していく教育研究機関」、この二つの「ミッション」を目指しております。私も高専機構本部で説明する機会がありましたので、本校の位置関係から話をしてきました。弓削商船高専は、尾道市から今治市まで60kmラインの中に位置しており、この地域にはいろいろな工業産業がありますので、地域に対して貢献していかなければならない学校であることを訴えてきましたが、中央の方では全く別の捉え方を考えているようです。

本校の基本的な長期展望を考えてみますと、一つは学術教育の拠点、次に地域の教育の拠点、そして地域の研究の拠点、このような形で地の拠点化ということが言われており、このような長期ビジョンを見せた形のものを持っておく必要があります。それで、本校に与えられる二つのミッションを考えてみますと、一つは「地域貢献」、もう一つは「海運に対する貢献」この二つがあろうかと思いません。

まず「地域貢献」では、既に取り組んでいる部分も多々ありますが、「しまなみテクノパートナーズ」という組織があり、技術貢献でこの地区の企業と連携しながら地域発展に貢献したいと考えております。また本校は、高等教育機関であり、教員は揃っておりますので、その教員の質を出前講座などで教育貢献や社会人教育に考えていきたいと思っております。地元の貢献も必要なことであり、本校の卒業生を人材貢献として地元地域企業に就職させ、地元地域と共に伸びていくことが必要だと考えております。これは私の考えですが、学術教育・研究拠点として専攻科を中心に展開していくこと、地域の教育拠点として自然豊かな環境を活用して教えること、最後にキャリア支援で人材を育成していく、これが本校のこれから求められるミッションではないかと考えております。

二つめのミッションであります「海運に対する貢献」ですが、本校は商船高専という名前が付いております。今までの100年を超える商船科に対する関わりが非常に大切なところと捉えております。

平成19年に海洋基本法が制定され、この中で海洋資源の開発とか海洋産業など出ておりましたが、海上輸送の確保についても入れるべきであることから、加えられたと聞いております。その後、今年の4月に海洋基本計画が出され、尖閣等で非常に厳しい対応を迫られていることが盛り込まれています。

海上輸送の確保では、国は安定的な海上輸送確保を図るため日本船舶の確保、船員の育成及び確保など盛り込み、本校と関係の深いところでございます。この中で海運船員に対する海事政策あるいはトン数標準情勢などやはり国も海運や船員の確保等を正面に出してきているところでございます。振り返ってみますと、昭和50年には、5万7千人の日本人外航船員がいましたが、平成20年では、2千6百人となり20分の1になっています。しかし、海上輸送量はこの当時よりも遙かに多くなっており、日本の1億2千万の人間に対してこの人数の日本人船員で支えているのが現状です。

船員だけでなく、輸送ということは海事クラスターという全体で考えますと非常に大きな分野になります。海運業、造船、造機関係、ホーム、金融、保険、倉庫、物流、教育などの従業者数は、全体で30万人という非常に大きな規模を占めております。船員というのは船に乗るだけでなく、このような各分野にも多大に貢献しております。今現在は、定年を迎え海運会社を退職した方々がこの海事クラスターを支えている状況です。造船造機メーカーあるいは、船舶管理、海難審判庁の審判員、ドックマスター、ハーバースター、本校のような海事系の教員など、船員教育を受けた人がたくさん活躍しております。このような方々が重要な使命を果たしておられるのです。

今後を考えてみますと、昭和50年では5万7千人だった日本人船員は現在2千6百人、船は平成23年度で136隻、日本籍の船というのは、2千8百隻が日本の船の管理下にあるわけですが、実際、日本籍を取っている船はこれだけしかないという現実です。ですからこの数と船員の数と純粋に日本人が動かしている日本籍の船が非常に少ないのが現状です。

内航船に至ってはもっと厳しい現実がございます。船員の50%が50歳以上であり、高齢化の問題で船員不足を招くのはもうすぐそこに来ております。国土交通省の海事教育試算でいくと、平成30年には1.5倍位の4千人体制にもっていく必要があると言われておりますが、その試算だと110人から140人くらいの船員を年間養成する必要があります。日本船籍の船も190隻まで増加させていく必要があると国土交通省も捉えています。将来的に日本の安定的な輸送を行うためには、5千5百人体制に船員をもっていく必要があるとされております。今の商船高専の卒業生は、5商船高専で40人×5校、200人います。その200人が実際は外航に全てが行っていないのが現状です。やはりここで必要なのは、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策として、まずは海上輸送路の確保であり、日本船籍の船及び日本人船員の計画的増加に取り組む必要があると言われております。

そして船員の確保育成、これもいろいろところで優秀な船員を養成せよということが盛り込まれております。それと先ほどの本校のミッションとも関わってくると思っておりますが、弓削商船高専といた

しましてはこれらのことが課題になるかと思っております。一つは、この地域の学生数が少ないので15歳人口への対応でまずは学生を集めることが必要です。次に学校の配置検討は、瀬戸内に3商船高専があります。弓削、広島、大島について、高専機構では今後、連携から始まって統合などの話に進みかねないという気もしております。これは本校としても、繰り返し検討している経緯が今まであります。そして、再編についても、組織と同じで動かなければ外から評価されないの、なにかの形で改革をしないと社会からは受け入れられないことなどが本校の課題と捉えております。

外航船員の養成についてですが、今年、本校では40人中28人が船会社に就職しております。その内6名が外航の船会社に行っております。本校は外航船員の養成機関であると判定されることを考えますと、6名のみという状況になってしまいます。総務省の評価においては、大手3社に何人行ったかという問い合わせがあったことを考えますと、今年は0という非常に厳しい数字を返さざるを得ない現状でございます。それを考えますと、この課題をクリアしていきながら、本校の存在意義を訴えていく必要があろうかと思えます。

それから先程も練習船「弓削丸」の話がありました。この地区でいかに弓削丸の活用を図っていくかということもありますが、弓削丸は建造後、20年経っています。通常では30年、31年程度使うと言われております。ただ、古くなったから代船というわけにはいきません。神戸大学でも阪神地区の11大学と連携で代船を認めてもらうという方向を打ち出し、今から5年後に向けて活動を開始すると聞いております。つまり今後は1校で1隻を保有する形では国としても認めていただけないということで、弓削丸もこれからは、例えば四国地区全高専あるいは大学を含めた形の研究、又は教育機関としての設備であるような形で訴えていく必要があると思えます。

そして弓削商船高専のミッションとしては、やはり非常に優れた人材を出すことが重要で、船舶管理者としての質を備えていないということは教育が活かされていないということから、本校はそこを目指す必要があろうかと思えます。高専独特の実践的スキルを有した人材では、弓削丸、今年新たに設置される操船シミュレーター、外部機関である航海訓練所、外航船会社、あるいは内航の船社との連携、強化を図り、この実践的スキルでどこにも負けない技術者を育成していくことが本校のミッションと考えております。

## 1. 商船学科の新しい教育システムについて

### (1) 現状

- ・ 本校の商船学科は、三級海技士（航海）、（機関）、無線関係では、第一級海上特殊無線技士、そして免許取得に必要な免許講習を教育教科の中に取り込んでおり、卒業時にはこの資格が全て取れるという形になっている。また、本校の商船学科の教育目標は、「船員教育を基盤とした海事総合科学を身に付けた技術者を育成」で、この「船員教育を基盤」というのはこのような免許教育がベースになっている。
- ・ 商船学科の定員は40人、就業年限は5年6月である。
- ・ 平成21年4月から1年間の大型練習船実習のうち、後半6ヶ月の期間に「外航社船実習」が導入され、外航船社内定者を中心に実習が行われている。また、長距離フェリーや大型貨物船を活用した「内航社船実習」も、内航船社内定者を中心に、平成26年7月から後半6ヶ月の後期3ヶ月の期間に導入、実施される予定である
- ・ 平成25年度現在、商船学科のカリキュラムは新旧あわせて3つの異なったカリキュラムが混在

している過渡期にある。近年の大きな商船学科のカリキュラム改訂は、平成22年度及び平成25年度になされ、それぞれ当該年度入学生から適用されている。

現在、2年生から4年生は、「現行カリキュラム」で、「旧カリキュラム」の専門科目の大半を占めていた1単位科目を2単位科目に整理統合し、商船学科の卒業に必要な所要単位数を減らし、学生の負荷軽減を図り、少し高度化して深みを増していくカリキュラム構成である。

平成25年度入学生の「新カリキュラム」は、大型練習船実習が短期分割実習方式に変わることや科目単位、学年配当科目の変更が主な内容である。プロパーコース（航海コース・機関コース）のコース分けの時期を半年前倒しし、4年生から行っていたものを3年生後期からとした。

- ・ 「海洋基本法」は、平成19年に制定された法律で、海上輸送の確保という中に船員の育成、確保等々の内容が含まれている。このような中、海運業界が船員教育に求めるニーズの変化、独立行政法人改革など、船員教育訓練を取り巻く情勢変化を踏まえ、国、有識者、船員教育・訓練機関、海運事業者及び関係団体で構成された「船員の確保・育成に関する検討会」が平成23年5月に設立され、平成24年3月に提言が出された。

提言に従って、現在様々な教育改革がなされている状態である。その中の商船学科の教育に関する部分だけピックアップすると、

- ①大型練習船実習の現行1年間の「集中実習方式」から隔年に1ヶ月(2年生3月)、5ヶ月(4年生10月～2月)、6ヶ月(6年生4月～9月)の「短期分割実習方式」への変更。
- ②平成26年度から内航社船実習が導入される。
- ③英語力(TOEIC500点相当以上)、コミュニケーション能力(上下関係のある中での)等の向上を目指した教育内容の見直し。
- ④海運業界からの教員の派遣や学生のインターンシップ、体験乗船の実施など船員養成に関わるステークホルダー間の連携の強化。

このような提言を受け、商船学科の具体的な対応として、サンドイッチ型教育、短期分割式方式に対応したカリキュラム、これは平成25年度1年生からすでに対応している。外航、内航船のインターンシップの実施、これも商船学科の4年生を中心に積極的に行っている。

また、英語力の向上としては、今、人数は多くはないが、海外インターンシップに行く学生を奨励したり、放課後の時間等々を利用したネイティブの英語教員によるグローバル教育センターを開設し、コミュニケーション能力を抱かせるようなことをやっている。

大学間連携の授業等で海運関係の4団体に協力を仰ぎ、様々な意見を出しながら教育に反映したり、分かりやすい専門教科書の作成なども行っている。

- ・ 新カリキュラムについては、大型練習船実習の短期分割実習方式に対応するために専門教育の方を少し前倒し、コース分けを3年生の後期に実施する。航海訓練所の短期分割実習方式は、2年生の3月に1ヶ月、4年生の後半に5ヶ月、6年生で半年間、最後の半年間は社船実習を選択するといった対応も可能である。この短期分割実習方式を導入することには、三つのメリットがある。

一つ目は、ずっと座学をやってきて最後に実習をするということで大型練習船のイメージというか船を運航していくイメージがつかみにくかった。そのための補完として校内練習船実習を活用していたが、今後は1ヶ月単位、5ヶ月単位、長期の実習を組み込むことにより、授業と実習の関連付けが非常にしやすくなっていく。二つ目は、職業適性を判断して就職試験等に臨める。5年生の前期位で商船学科の学生の就職は決まっており、実際に実習に行っていないので、中々企業のイメージというのをつかみにくいというのがあった。しかし、実習と授業を交互にやっていくことで職業

適性の判断がしやすくなる。三つ目は、少し問題でもあるのですが、職業適正がない、例えば1ヶ月実習で職業適性がないと判断した学生がいれば、転学科などの進路変更を促進してしまうデメリットでもあるが、職業、進路適正について、そのタイミングでできることは学生の視点から見るとメリットではないかと思う。

- ・ STCW条約とは、船舶を運航するために船員は定められた様々な資格を持つことが必要で、その資格の国際基準を定めた条約である。その条約の改正で5年を超えない一定期間ごとに第三者による外部監査が義務付けられた。これを受けて、国内の船員養成機関は、平成16年にSTCW条約に基づく資質基準システムの確立・運用のための指導を国土交通省より受け、ISO9001をベースとしたPDCAサイクルのシステムを制定した。本校も商船学科を中心に同システムを制定し、平成20年10月に第2回目、平成25年10月に第3回目の外部評価を受審した。結果は来年になるが、中間報告はいただいた。

平成22年の改正STCW条約では、平成29年までにリソース・マネジメント訓練やECDISシミュレーター訓練の実施等が盛り込まれ、本校商船学科もこれに対応すべく、他校と連携・情報交換しながら、訓練テキストの作成や操船シミュレーターをはじめとする施設・設備の整備等を行いつつある。

- ・ 大学間連携事業は、平成24年度から5カ年間計画の全国5商船高専の連携によるプロジェクトで船主協会、船舶職員協会、全日本海員組合、国際船員労務協会の4団体と協力して現在様々な事業に取り組んでいる。具体的な事業は、三つあり、まず一つはグローバル化に対応するために、英語力の向上プログラムの開発や国際インターンシップの展開、次に最近の技術革新に対応した様々な知識・技術を育成していくために、商船高専の教員が中心になった新たな分かりやすい教材の開発、書籍の電子化、練習船の共同利用等も含めた新しい航海実習のあり方、最後に高質な海事教育システムの構築ということで基本的な操船技術、機械運転技術、上下関係を備えたコミュニケーション能力であるとかそういったのを組み立てていくためにはどのようなことを教育に取り込んでいったらいいのかななどを現在検討している。

- ・ 施設・設備については、平成24年度補正予算で、商船学科関係の施設・設備関係のほとんどが整備、充実され、教育の高度化の準備が整いつつある。また、平成25年度には、浮き桟橋が老朽化しているので、概算要求している。

- ・ 瀬戸内3商船高専商船学科複数校受検制度は、平成23年度入試から瀬戸内3商船高専の商船学科限定で学力検査の選抜により実施している。全国高専で複数校受検制度を実施しているのは、瀬戸内3校の商船学科のみだけである。実施に当たり、これまでの3科目試験から5科目試験に科目数を増やし、面接を取り止めた。志願者の状況につきましては、先程も説明があったように右肩上がりに徐々に上がってきている状況である。

商船学科の学力検査の場合、県立高校との併願受検が多く、その場合は県立に逃げる学生が沢山いる。しかし、複数校受検制度で商船学科を志望する学生は、第二志望も含めて90%以上の確率で入学し、高いモチベーションで入ってきていると思われ、今後は成長の検証も行っていきたい。

- ・ モデルコアカリキュラムとは、国立高専のすべ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」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り、モデルコアカリキュラムでは、学校が編成・実施する具体的な教育課程を示すものではなく、教育課程編成の指針として学生に身に付けさせるべき到達目標を提示している。

モデルコアカリキュラムを作成するメリットは、カリキュラムの改善や教育の質を社会的に保証することができるだけでなく、機関別認証評価のような外部の評価にも自己評価の指標として活用ができる。また、カリキュラムの内容や達成度も明確になることから、他大学や他高専との単位互換、大学編入に際しての単位認定も円滑化できる。

モデルコアカリキュラムについては、商船学科としては、平成25年7月に商船学科長会議の中でWGを立ち上げた。今後数年でモデルコアカリキュラムを作り上げ、5校共通のカリキュラムで統一化を図っていく予定で現在動いている。

- ・ 最後に、入口として入試では、瀬戸内3商船高専の商船学科で複数校受検制度を平成23年度より導入している。学生の定員確保や質の確保は難しいものではあるのですが、質の確保についてはこの制度導入によってある程度向上しつつある状態である。

中の教育として、平成25年度より新カリキュラムを適用し、コース分けをこれまでの4年次から3年次後期、半年前倒しして、高専教育を実施する予定である。

グローバル化に対応した国際インターンシップの奨励、新しい教材の開発、教育環境の整備などに取り組んでいる。また、施設・設備に関しては、大型の補正予算のおかげで古い設備も整備することとなっている。教育の質の向上を保证するため、モデルコアカリキュラムを導入していく予定である。

- ・ 出口管理として、教育改革を進めているが、教育システムそのものが上手く機能しているかという検証となると、卒業生を出した後の企業等の評価やニーズ等を受けてでないといけないところがあり、回転の速い社会ニーズに対して教育評価との時間のずれを縮められるように検討していきたい。

## (2) 今後の課題

主な課題としては以下のような事項が挙げられる。

- ①グローバル化、高度化する海運界等の社会変化や社会ニーズに商船教育システムがうまく追従できているかどうかの検証と教育の質の保証への対応。
- ②過疎、少子化の中で、定員確保を含めたより質の高い学生の確保への対応。
- ③緊縮財政の中で、校内練習船をはじめとする老朽施設、設備の改修、更新への対応など。

## (3) 諮問事項

新しい商船教育システムをしっかりと進めて行くために留意すべき点や参考となる意見等ご教示いただきたい。

## 4 審議内容

### [ 第10回運営諮問会議諮問事項について ]

- ・ 教育の話ではないのですが、校長先生からもありました、瀬戸内3商船高専が今後どのようになるかという件について話をさせていただきたい。

先ほどの発言では、大手3社にどれだけの学生が行っているかによって、弓削商船高専の今後あるべき姿が評価されるというように感じとれましたが、それは非常におかしい考え方ではないかなと思います。

と言いますのは、私が勤めている会社は、大手3社から比べるとネームバリューは非常に小さい会社ですが、持っている船の数は200隻に近く、船の種類も大型のコンテナ船や9万馬力の船が30隻近くありますし、2015年には1万4千トンのコンテナ船を3隻、今治造船では大手の造船会社でも今まで作った事のない最大船艇の船を5隻造ることになっています。その内の3隻を我々の会社がオーナーとして保有して運航管理も我々自身でやっていくことになっています。

会社のある今治地区には、我々以外もネームバリューは小さいけれども、日本を代表する立派なオーナーがたくさんあります。また、今治は海運と造船の一大集積地で大変な海事産業がある土地柄でもあります。そして尾道地区にも大きな船会社がたくさんあります。尾道地区と今治地区とのちょうど中間地点にある弓削商船高専は、日本の海運造船にとって切り離すことのできない立地的な条件にある学校であります。

他の商船高専は、地理的に海運、造船が盛んであるような土地柄ではないことや商船高専を卒業しても、海運とは全く関係のないところへ就職しているのが現状であると聞いております。国がたくさん予算を出して商船教育を受けさせたにも関わらず、船と全く関係のないところへ就職させるような学校は全く国の意向にそぐわないのではないかと思います。

ですから、大手3社に就職しているかどうかを学校存続の一つの思慮にしているというのは全く間違いで、私が大事だと思うのは、その地にしっかりと根を生やした企業と一体になって海事クラスターを形成していくことではないかと思います。

弓削商船高専は、立地条件が非常にいいところであることをもっとアピールしていったとしても瀬戸内3校の中では弓削商船高専が最後まで残るという形で運動していきたいと思っておりますので、皆様方もご理解のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。

- ・ 私は、着任してもうすぐ2年になりますが、その間特に感じているのはこの学校がこの地域から非常に大事にされていることです。地域と連携して、地域と共に歩んで行くということで、今後ともそのような形で地域と共に生きていくあるいは国にも海運関連で地域貢献していくという2点から強く考えを押し出して行きたいと考えています。
- ・ 最近では、造船関連も韓国、中国に押されつつあります。日本のものづくり産業の中で、造船業界、船を造る側と船に乗る側の両方の思いが減少していると思います。だからといって、日本の場合は海運から離れる訳にはいかないのです、国に対して海運の必要性をもっとアピールする必要があると思います。

最近では、造船マンになる若者が減少しているという実態があります。それでも若者に技術を伝承していかうと造船技術や新しい技術を学んだり、専門的な勉強をしたりしています。

練習船も20年を経過しているということですが、そのあたりも踏まえてものづくり産業への育成と海運業を併せて国へ強烈なアタックをしていく必要があるかと思ひます。やはり、地域を取り込んでやっていくそういった取組も当然いるかと思ひます。できれば一緒になってやらせてもらえれば良いと思ひます。
- ・ 根底に広がる矛盾点等は、やはりアピールする力をもって、海運の必要性をますます関係機関で一致団結しなければ、個別にやるというのはできないと思ひます。

- ・ 教育の方向性、これからのあり方についてですが、教科書の電子化の話がありました。デジタル教科書は、小中学校にも1割、2割入ってきております。今後、5年もすればタブレットを一人一つ持たせてその中に教科書の内容を保存、10年もすればタブレット一つをランドセルに入れて持ってくるという時代が訪れるという気がしています。そんな中で、弓削丸のLANを構築されたのであれば、これからは、タブレットなどをうまく利用し、既存の弓削商船高専が使用しているe-learningシステムなどもいろいろなところで随時使えるという環境、非常に効率よく学べるシステムの構築が必要となる気がします。

読解力とか数学的リテラシーは上がってきているが、課題として残るのは自ら考え主体的に学習するというスタンスが他の国に比べて劣っていると言われており、この辺りを弓削商船高専が弓削丸を中心にデジタル教育の発信という新たな切り口を見出していただけたら面白いかなと思います。

現在の小中学校の先進校では、タブレットに授業の動画を入れて持って帰らせて家で授業の風景を見て、授業の反復に取り組んでいるようです。そのようなことも考えれば活用方法が見出せる気もしますので、取組を期待しております。

- ・ 報告にあるように、「複数校受検制度」を使って受検生が増えている、そういった努力をされている教職員の皆さんに大変感謝を申し上げたいと思います。

全国の商船高専のことを考えると1校だけが生き延びようという作戦ではなく、全国の離島、全国の商船高等専門学校が生き残る方法を、共にチームワークを組んでやるべきだと思います。瀬戸内3校が足の引っ張り合いをするのではなく、商船高専は国にとって国策にとっても必要であるということと一緒にやっていくべきだと思います。国に向かって一緒に戦って行くべきだと思います。校長先生とWG等あるということですから、よく話をさせていただいて3校で頑張りたいと思います。そこで予算、土地面で協力できる事がありましたら、そういった面で自治体でありますとか行政の方にもご相談をいただけたらと思います。

- ・ 町長からのお言葉をいただきましてありがとうございます。5商船高専で議論も交わしていますし、情報交換もやっております。それとは別に瀬戸内3商船でも議論してどのように連携していくかということも年間に何回か会議をもちまして進めております。そういったところで連携を深めながら、商船高専は必要であるということを軸においてこれから国にも訴えて行きたいと考えております。

- ・ 商船教育というのは、これまでの歴史でいきますと外圧に対応していかに発展していくかというそういう教育だと思います。ライセンスの問題が深く入っていますので、商船教育の機関の中から発展的にいろいろ改革していくというのはある意味非常に難しいのですが、そういう時代に来たのではないかと思います。いつまでも外からの対応をするのではなく、先読みしていくという意識改革が必要になっている気がします。商船系の教育機関の中で、職員や教員がその辺りをきっちりとわきまえて外に向かって発信していくということが非常に大事だと思います。

委員の先生方も言われたようにやはりそういうアピール力というものを付けていただきたいと思います。STCW条約に対しても弓削商船高専だけで取り組むのではなく、瀬戸内海の3商船高専など仲間内の話し合いも大事ですが、グローバル的、日本全体的な話からアピール力を付けていただきたい。外国にある物資を国内へ運んでくる手段は、船です。商船系、船会社、造船がもっとアピールしてもいいのではないかと、今はアピールする絶好のタイミングではないかと思いますの

で、校長先生をはじめ、弓削商船高専から発信していただきたいという気がいたします。

- ・ 日本全体の人口が減少しており、当然少子化ですから、船員の数を確認しなくてはならないということは分かりますが、今の時代ですから、外国人の船員を雇い、日本の中で教育してその教育した外国人を日本の船に乗せる時代がもう既に来ており、質の高い教育を受けた外国人船員を日本の船に乗せる観点も近い将来には必要になると考えています。

- ・ 私どもの船会社には船がたくさんありますが、百数十隻で日本人の船員は2人くらいで、後は全部外国人です。大体1隻に2人くらいの乗組員ですが、全員がフィリピン人、インド人、インドネシア人、中国人、それが実情であり、これは私どもの船会社ばかりではなく、全ての船会社がそうだと思います。大手の船会社には日本人を乗せている船もありますが、その船もLAG船くらいです。

私が弓削商船高専を卒業した昭和43年当時は、航海科35名、機関科35名が卒業し、全員が大手の船会社に就職できるような大手の船会社に来てくれという時代でした。しかし、学校側が大手の船会社に偏ってはいけないということで、いろいろな船会社にも卒業生を就職させました。とにかく日本人船員が引っ張りだこという時代でした。

ところが時代が変わり、安い船員を使う外国の船会社、外航船、特に遠洋船に比べ、日本の船会社は優秀な日本人船員を使いたいけれど、給料が高く、コストが非常に高い。外国船のオーナーと勝負していくためには外国人船員を乗せざるを得なくなっている。そのようなことから日本人の乗る船がどんどんなくなり、ほとんどが外国人船員になった実情です。

やはり弓削商船高専も現状をよく理解した上で、弓削商船高専が生き残るためにはどのような形で教育をしていけばいいのかということを考えていく転機に差し掛かっている時期だと思います。船に乗る人の教育をしている学校は、船員を養成するだけの学校ではだめなのではないかと思えます。このような場合にどのような方面で弓削商船高専は残っていくかということ考えたとき、実際に我々が非常に必要としている人材とは、船の管理や外国人船員を陸上で管理していく人です。

今、私の会社で働いている船員の人数はゼロです。最近弓削商船高専の卒業生を何人か雇っていますが、まず3年くらい船に乗って現場を経験して船のことを理解してもらったうえで、陸で船の管理の仕事をしてもらうのが実情です。船に乗る人の教育は当然必要だと思いますし、海技免許も持っておいていただきたいのですが、船員として仕事をするという考えは一切ないというのが実情であり、皆様方にもよくご理解していただきたい。そのような実情を踏まえて、商船高専としてどのような教育をしていくかということ真剣に考えていく時期が来ているのではないかと思います。

- ・ 東京、神戸の商船系大学及び5高専の教育には常にライセンスが絡んでくるのですが、その東京と神戸の2商船系大学でも意見が大分違っております。ただ、商船教員の中では、ライセンス教育は必要だけれど、船乗り教育はある程度そこから離脱しないとだめである。しかし、商船教育イコール船乗り教育だというのはなくなってきています。ですから、大手3社に何人が就職してという考え方自体、もう向こうが古くなっているのです。商船系、商船教育系、造船が外部へのアピールすることは非常に大事だと思います。そのためにもやはりグローバル化が必要ですので、弓削商船高専の学生にはしっかり英語教育に取り組んでいただきたい。

周りから何を言われてもこういう実績があるからという教育というか、学生自身に発破をかけて、学生全員が高い目標をもって上を目指すような教育、努力をしていただきたいし、環境整備してい

ただきたい。

お金をかけなくてもできる工夫はあるのではないかと思います。例えば、弓削丸も20年を経過していますが、社船に比べると、エンジンや航海計器などは使用可能であると考えられます。また、何度も出ておりますが、弓削丸の付加価値を高めていくという面をしっかりとやらしてもらえればと思います。

- ・ 財政的に厳しい時代で、こういうときに改修等をしたくても国の予算も中々回ってこないかと思えます。昔のモーターボート協会、現在の日本財団という組織がありますが、財源としてその財団を利用することは現在されていますか。船関係の行事であれば、もらえる可能性もありますので、是非、活用していただきたいと思えます。

- ・ 例えばイベントの実施などの申請をすれば、お金は下りると聞いておりますので、日本財団に関する情報収集も含め、対応したいと思えます。

- ・ 最近、弓削商船高専のリニューアルしたホームページを見させていただきました。大変見やすくなり、学校の様子が一目で分かりやすく良いものになっていると感じました。旧ホームページへ飛ぶリンクはあるが、そこから新ホームページへ戻るのが分からなかった。それと旧ホームページには、留学生等への対応として英語バージョンがありました。外国人の方々も教育する立場でおられる以上、英語等へ対応もリニューアルされたホームページに表示していかれるべきだと思えました。

- ・ 志願者数の増加の報告がありましたが、複数校受検などもされており、15才人口減少の状況の中で上がってきたのは、弓削商船高専が努力してきた一つの結果だと評価されておられますか。

- ・ 入試改革だけで志願者が増える訳ではありませんが、複数校受検制度も確かに効果はありました。ただ、商船学科自体の危機感と申しますか、先生方のPRも含めて、それから関係の諸団体、船主協会であるとか全船協会であるとかその辺りとも連携したPRを地道に行ってきた成果ではないかと思えます。

それと海事関係への志願者はまだまだ大勢いると思っております。2大学、5高専合わせても定員数はそれほど大きな数ではありませんので、全国展開をもっとすれば一層上がると考えております。これ一つで向上するというものではありませんが、そういった成果というように考えております。

- ・ ホームページはものすごく大事だと思います。ホームページをおろそかにしている組織というのは、その組織自体がいい加減に見られる恐れがあります。できれば常にリニューアルしていつ見ても新しい情報が入っていると見た人が感じられるようにしていただきたいと思えます。

先生方の研究内容はもう少しアピールした方がいいと思えます。例えば、兵庫医科大学の先生と行っている研究などは、地域の宣伝にもなると思えますし、きれいな環境の元での生活で喘息はどうなるのかなど医学の研究と一緒にできる研究者が弓削商船高専にいるのはすばらしいことで、もっとアピールしてください。瀬戸内海で浮体式潮力発電の研究もすばらしいけれど、ホームページに載せていないような気がしています。いろんな研究を載せて、そういったPRであれば、ちょっとしたことで大きく載せて中学生、中学校の先生、そういう方達にアピールするというのは大事ではないかと思えます。

- ・ 今、3つカリキュラムがあり、それを見て一番感じるのは、海洋基本法にもありますように海洋関係、水産資源の問題と生物学、生物の対応性がものすごく関係してくると思います。3つのカリキュラムで生物学をどのように教えているのか確認してみると、旧カリキュラムでは生物概論、生物系は1科目となっており、それが現行カリキュラムでは生物概論が必修科目になっていますが、必修科目にした意図はなぜでしょうか。
- ・ 高専の学生は、生物の科目が非常に弱いのが実情です。旧カリキュラムでは選択科目として設定していましたが、実際は強制的に取らせるシステムでやってきておりました。生物の必要性というのは従来から考えておりましたので、非常勤講師での授業ではありますが、必修科目にして向上を図りたいと思っています。
- ・ 私は生物に関係しておりますので、地球環境などに関して大気や海の生物のことを考えることができる商船教育をしていただきたいと思っています。

## 5 提言

### 1. 商船学科の新しい教育システムについて

弓削商船高専は海事教育に最適な恵まれた地域にあり、商船学科の新しい教育システムの構築へ向けて、改正されたSTCW条約への対応や海事クラスター及び他高専と連携して新しい教科書の開発や電子化などに取り組まれていることは評価できます。

今後、グローバル化に対応した教育の強化や環境整備の促進、弓削丸のLANシステムやタブレット端末を活用したデジタル教育の推進及び更なる研究情報の発信など、新たな切り口で社会にアピールできるような取組を展開することを提案します。



平成25年12月

運営諮問会議

委員長 国立大学法人神戸大学名誉教授

杉田英昭

委員 上島町長

上村俊之

〃 今治市立大西中学校長

渡邊志朗

〃 弓削商船高専同窓会長

柏木実

〃 (財)えひめ産業振興財団専務理事

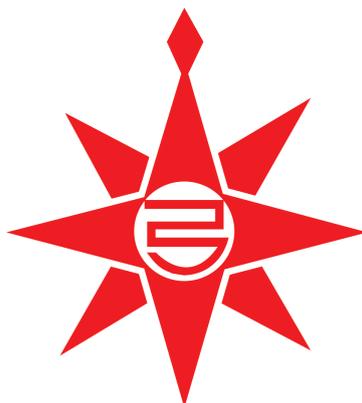
村上哲義

〃 愛媛県立医療技術大学教授

岡田真理子

〃 因島商工会議所会頭

村上祐司



---

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**

〒794-2593 愛媛県越智郡上島町弓削下弓削1000

TEL (0897) 77-4613 (企画広報室)

ホームページ <http://www.yuge.ac.jp>

---