

2 弓削島ゆげじま
(愛媛県上島町) — 弓削商船高等専門学校

離島にある商船高専と 地域貢献の役割

弓削商船高等専門学校 教務主任 多田 光男

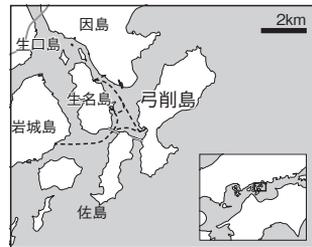
●弓削商船高専とは

弓削商船高等専門学校は、全国に五一ある国立高等専門学校(以下、高専)の中の一つです。本校は、瀬戸内海のほぼ中央に位置する愛媛県上島町の弓削島にあります。行政区は愛媛県になりますが、県境を挟んで因島や尾道、三原、福山などに隣接し、経済圏は広島県に属しているといえます。上島町は、平成一六年に弓削町、生名村、岩城村、魚島村の一町三村が合併して誕生しました。愛媛県で唯一、離島同士が合併した町としてユニークな存在となっており、ですが、他の山間部や島嶼部と同様に過疎化、少子・高齢化という共通の悩みを抱えています。陸地部と架橋で結ばれていない離島にある高専は、現在、本校と広島県大崎上島

にある広島商船高専の二校だけです。

本校には、商船学科、電子機械工学科、情報工学科の三つの学科があり、定員は各四〇名です。一学年三学科一二〇名という規模は、高専の中ではもともと少なく、本校を含め全国に五校しかありません。

商船学科は、昭和六三年に航海学科と機関学科を統合・改組してできた学科で、五年半の課程(座学四年半、大型練習船実習一年)を通じて、商船教育一〇〇年あまりの歴史をベースに、海をフィールドとした本校で学びます。三年次前半までは船舶運航技術者としての共通基礎を学習するため単一クラスで、三年次後半で船長を目指す「航海コース」と機関長を目指す「機関コース」に分かれ、海事総合科学・技術を学習します。海上労働の国際化、企業の国際化およ



弓削島：愛媛県の北部、広島県と接する瀬戸内海の上島諸島東端にある風光明媚な島。面積8.61km²、周囲18km。人口2,704人(平成28年3月現在)。歴史が古く旧石器時代の石器が発見されている。江戸時代には海の宿駅として本陣が置かれ、明治時代以降、造船や船員養成で栄えてきた。



航海実習などで活用する練習船「弓削丸」。(写真/上島町。以下、同)

び省エネルギーや環境問題にも対応できる海上輸送システムのスペシャリストの養成が目標です。商船学科を持つ高校は、本校を含め全国に五校だけです。

電子機械工学科は、同六〇年に機関学科一クラスを改組

してできた、電気・電子系と機械系の融合した学科で、五年の課程を通じて、ものづくりのできる実践的な技術者の育成を目的としています。

情報工学科は、同六三年に航海学科と機関学科を統合・改組してできた学科です。五年の課程を通じて、情報処理、電気・電子工学、論理回路、制御工学などの基礎学問に加え、人工知能、画像処理、シミュレーションなどのコンピュータ応用学問を学びます。さらに情報工学実験を通じてこれらの科目を実践的に理解習得することで、高度情報化社会に即戦力として適応する情報技術者の育成を目指しています。

さらに向学心を持つ学生に対しては、大学などへの編入学のほか、本校でも他高専と同様に修業年限二年の専攻科課程があります。専攻科課程には、海上輸送システム工学専攻（定員四名）と生産システム工学専攻（定員八名）の二つの専攻があり、修了者には学士が授与されます。

本校は、明治三四年に弓削村外一ヶ村学校組合立弓削海員学校として設立され、その後弓削商船学校と改称、県立や国立の商船学校の時代を経て、昭和四二年に高専に昇格しました。同六〇年および六三年の二度にわたる改組を経て、それまで船員教育一辺倒の学校から工業系二学科を持つ高等教育機関に進化を遂げ、平成一七年には二専攻を有する専攻科課程を設置し、現在の姿となっています。女子



漕艇大会の様子。漕艇部は、上島町の海を使って練習する。

ています。練習船の保有、活用は商船高専の大きな特徴ともなっています。同船は、学生の航海実習や研究、他大学や研究機関などとの共同研究、学校の広報活動、公開講座や研修、地域連携など、幅広く活躍しています。

●地域の方々を対象とした講座などの開催

本校では、地域貢献の一環として、毎年一五テーマ以上の

学生についても、昭和六〇年に門戸を開放し、数名の女子学生の入学を皮切りに、現在は全校定員六二四名に対し、二九名の女子学生が在籍しており、隔世の感があるといえます。

本校では、練習船「弓削丸」(総トン数二四〇トン、定員五六名、近海区域一三〇〇馬力ディーゼル機関)を保有し

公開講座を開講しています。小・中学生を対象としたスポーツ教室や工作、プログラミング、科学実験などをはじめ、社会人を対象とした地域の歴史や文化の探訪講座や実用的な理化学講座などが実施されています。人気講座は回を重ね、年中行事的な位置づけになっているものもあります。上島町とは毎年一回連絡協議会を開催し、相互に意見交換などを行っています。具体的には、防災や交通安全、地域振興や学生のボランティア活動など多面的な意見交換を行い、最近では町から学生に対し自転車通学用ヘルメットの寄贈、教員に対しては地域振興のための研究助成などの支援もいただいております。

このほか海事思想の普及活動や広報活動の一環として、地域の小・中学校への出前授業の実施や弓削丸への体験乗船、オープンキャンパス、学校見学会、商船祭、本校図書館主催のスタンプラリーなど年間を通じてさまざまなイベントを開催しています。

弓削島(旧弓削町)は、現在人口約三二〇〇人で、高齢率も陸地部より高くなっています。島内人口の二〇パーセント程度を本校学生が占めていることになりました。学生の七割以上が遠隔地から来ている寮生です。それも理由の一つかと思いますが、保護者懇談会や授業参観、商船祭などいろいろないイベントの際には、保護者を含めて外部からたくさんの方々が自家用車などで島内に入り入ってきます。

フェリーの積み残しが出たり、島内道路が混雑したり、校内の駐車場が溢れることがあるなど、島の皆様にご迷惑をおかけすることもあります。

本校は、地域における産業技術の振興や地域社会の発展に寄与することを目的として、主に海運・造船・船用工業など海事産業が集積している今治市、尾道市やしまなみ海道沿線地域の企業と連携して、「弓削商船高等専門学校技術振興会（しまなみテクノパートナーズ）」を平成一九年に設立しました。同会では、

毎年、会員、本校の学生・教職員、地域住民などを対象に、有識者を招いて特別講演会を開催しています。本校学生のためのインターンシップ支援や学会発表、国際交流などへの支援もいただいております。同二八年一二月現在の会員は、特別会員九団体、法人会員四九団体、個人



オープンキャンパスでの学校説明の様様。

会員五三名という状況で、本校の教育・研究活動に対し、側方から手厚い支援を賜っています。

平成二八年一二月に、同会主催の「キャリア教育フォーラム」が上島町で開催されました。このフォーラムは、本校三年生を対象に、保護者も交えて、将来の技術者としてのキャリアについて考え、学ぶために地元で実施したものです。参加企業四四社、参加学生数一〇七名、参加保護者数六五名という盛況ぶり。参加企業の方からは、学生ばかりでなく、それ以上に熱心な保護者からの質問に、嬉しい悲鳴や驚きの声があがっていました。

●地域に貢献する高等教育機関を目指して

本校は、平成一六年に国立弓削商船高等専門学校から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という法人になっています。法人化以来、五年ごとに中期計画を策定しており、現在は第三期中期計画の半ばです。これから第四期に向けた準備をしていく時期となっています。高専に関連した政府戦略や有識者会議などの提言をみると、「新産業を支える人材育成」や「国際化への加速・推進」と併せて「地域への貢献」ということが大きく謳われており、本校も、高専の高度化を意識しながら、この方向に少しずつ舵を切っていく必要が求められています。

そこで本校では、海事クラスター（地域に集積する海運関連

◆卒業生からみた高等専門学校◆

弓削商船高等専門学校を卒業し島を出てから7年後、私はUターンでまた島に戻った。同校で情報工学を学び、IT企業に就職。空港関係のシステムやRFIDタグ（電波でデータをやり取りするICタグ）を用いたシステムの構築などを手掛けており、ICT（情報通信技術）関係の知識や経験を上島町の発展・問題解決に活かしたいと思っていたところ、ちょうど募集していた町役場職員に採用されたかたちである。

採用後は、さまざまな課題に直面した。まず新たに建設される弓削港務所へ設置する船の時刻表を電光掲示板にしたいとの要望があった。業者に依頼すると100万円以上はかかるので、自分でシステムの構成を考え、プログラムを構築した。役場に入ってから自分の能力を活かすことができ嬉しかった。

また、自治体の情報セキュリティが叫ばれる昨今、町を騙った悪意あるメールから住民などを守るため、「上島町役場」から送信されたメールであることを証明するための仕組みである「安心マーク」を全国自治体で初めて導入した（詳細は、一般財団法人日本情報経済社会推進協会HP：<https://www.jipdec.or.jp/topics/news/20161014.html>参照）。

役場に入って2年目、弓削商船高専と協力して「上島町情報化推進協議会」を立ち上げ、平成21年度に整備した光ファイバ網を地域の課題解決のために活かすことができないか検討した。一部住民に対してタブレット型端末を配布し、実証実験として買い物難民や見守りなどの解決にどのようなサービスが有効かを検証する内容である。

この協議会の活動を通しての各種提言内容は、予算・補助金などの関係もありすべての実現には至っていない。しかし、一部実現した項目（情報発信としてのFacebookページの開設、公共施設における公衆無線LANの整備など）については、利用者から好評価をいただいている。

協議会には、学生時代にお世話になった先生方にも参加していただいた。まさか卒業後も母校と関係を持るとは夢にも思っていなかった。協議会の活動が終了した後も、時々学校を訪問するなど、何か協力ができることがないか交流の場を持っている。今後も、弓削商船高専の卒業生として学校と役場との橋渡しを行い、ともに地域の課題・セキュリティなどの課題解決に取り組んでいきたい。

（愛媛県上島町総務部広報情報課 元森龍大）

多田光男（ただみつお）

昭和32年生まれ。愛媛県西条市出身。同53年弓削商船高等専門学校航海学科卒。同校助手、助教授を経て、現在は商船学科教授を務める。平成25年より現役職。一級海技士（航海）、情報工学博士。

事業を手がける企業群）を支える次世代の人材育成と小・中学生への海事思想の普及・啓発などの活動とともに、離島にある学校の特徴を活かし、島に生活する住民の自主・自律を助けながら利便性を高める社会実験に取り組むべく、次

年度から「地域創生演習」などのカリキュラムを新設します。離島にある高等教育機関として、これまで以上に地域貢献や地域産業のイノベーションにつなげるような役割が果たせないかと考えています。