

鳥羽商船高等専門学校

目 次

選択的評価事項に係る評価結果	2-(5)-3
事項ごとの評価	2-(5)-4
選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(5)-4
選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	2-(5)-6
<参 考>	2-(5)-9
現況及び特徴(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載)	2-(5)-11
目的(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載)	2-(5)-12
選択的評価事項に係る目的(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載)	2-(5)-14
自己評価の概要(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載)	2-(5)-16
自己評価書等リンク先	2-(5)-17

選択的評価事項に係る評価結果

鳥羽商船高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項A 研究活動の状況」において、目的の達成状況がおおむね良好である。

鳥羽商船高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」において、目的の達成状況が良好である。

当該選択的評価事項Bにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

平成12年度に子供の健全育成を目的に開校した個人施設「めだかの学校」(「和めだか」を飼育する池)を子供や市民の憩いの場として更に充実させるため、学生が「卒業研究」で設計・製作した大型水車を「めだかの学校」に設置したのをはじめ、縦型二連水車、新型水車(観覧車型水車)を完成させているなど、一般市民を含む正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的・継続的に実施されている。

事項ごとの評価

選択的評価事項A 研究活動の状況

高等専門学校の目的に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究の目的に沿った活動の成果が上がっていること。

【評価結果】

目的の達成状況がおおむね良好である。

(評価結果の根拠・理由)

A - 1 - 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

研究の目的である「教育に還元できる研究及び地域・産業界に貢献できる研究を活性化させ、それらを支援する体制を整備する。」ことを達成するため、「1. 教育内容に関連した研究を行い、授業や卒業研究等の指導に還元する」及び「2. 科学技術の進展及び地域社会における技術進展に寄与するように努める」ことに重点を置き、学生への教育に対する研究と技術系分野における技術進展のための研究を行っている。

「1. 教育内容に関連した研究を行い、授業や卒業研究等の指導に還元する」ため、教務委員会を中心にファカルティ・ディベロップメント活動の一環として、授業形態及び内容等の検討を行う体制としており、授業の質を高めるためビデオによる公開授業を通してファカルティ・ディベロップメント研修集会を実施するほか、数学「微分積分B」における習熟度別授業の導入を実現するなどの取組を行っている。また、「2. 科学技術の進展及び地域社会における技術進展に寄与するように努める」ため、校長の裁量経費による教育研究特別経費を設け、重点的な支援を行っている。これらの技術発展のための研究においては、地域共同テクノセンターが中心となり、同センター規則に基づき企業との共同研究や受託研究等を支援する体制を整えており、技術支援センター等の支援・協力の下に活動を行っている。

これらのことから、研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能していると判断する。

A - 1 - 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

教育に還元できる研究を活性化させるため、学生への教育に関する各種論文の執筆、学会発表等を行っており、論文集「高専教育」への投稿では「衛星設計コンテストにおける学生指導」、「ロボコン参加用ロボットによる地域活性化利用と評価」等の論文が採択されているほか、紀要への投稿では「個に応じた音読指導の試み」等が採択され、教育教員研究集会において発表も行っている。これら研究活動を通して得られた知見は、教務委員会を中心とするファカルティ・ディベロップメント活動を通じた授業改善等の研究を含め授業や研究指導に活かされており、個々の教員の継続的な研究活動を支援する体制を整備している。

また、地域・産業界に貢献できる研究を活性化させるため、技術系分野における技術進展のための研究を行っており、平成15年以降、論文発表や外部資金獲得件数は増加している。地域共同テクノセンターは設立間もない状況ではあるものの、産学連携として各種会議や関係フォーラムへの参加等を通じて広報活動を積極的に展開しており、地域企業等と共同研究・受託研究を行うほか、技術相談にも応じるなど必要な活動を支援し実施している。

これらのことから、研究の目的に沿った活動の成果が上げられていると判断する。

・ A - 1 - 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。 ・

研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制としては、点検評価委員会及び運営諮問会議が整備されてはいるものの、現状では十分機能しているとはいえない。研究活動の実施状況については、毎年自己申告により把握されており、平成 17 年度からは研究成果の学会等への発表の計画を紀要に掲載することを義務化している。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。

【改善を要する点】

研究活動の実施状況について、問題点を把握し改善するための体制として点検評価委員会及び運営諮問会議が整備されてはいるものの、現状では、十分機能しているとはいえない。

選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

高等専門学校の目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われ、成果を上げていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

B - 1 - 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

正規課程の学生以外に対する教育サービスに関する目的として、「教育研究資源を地域社会に提供し、学校の施設・設備を地域に開放し、住民に親しまれ、地域に根ざした学校となることを目指す。そのため、社会との交流を推進する体制作りを図る。」を掲げており、この目的の下、「1．公開講座、オープンキャンパス等を通じて地域社会へ貢献する」、「2．みえアカデミックセミナー、ベンチャーカレッジのように地域自治体や教育委員会等と連携し、生涯学習などの講座を積極的に推進する」、「3．地元商工会議所との連携を図り、地域企業等の技術者を対象とした技術講習会に努める」、「4．地域の人々に教育施設を開放し、市民生活の充実に貢献する」ことに重点を置いている。このため、正規課程の学生以外に対して、地域の特性と学校の特徴を活かした公開講座を提供しており、小中学生を中心とする一般市民対象と地域の企業対象のものに分けられる。

小中学生等の若年齢層を対象とした内容は、各教員からの申請により実施されており、開講数や対象者については広報・公開委員会において検討され、年度ごとに実施が決定されている。実施についてはウェブサイトへの掲載、県内中学校への資料送付により周知が図られ、入学希望者への学校紹介を兼ねて行っている。

一般市民を対象として生涯学習を推進することを目的に、コンピュータ関連、企業のためのセミナー、みえアカデミックセミナー、みえベンチャーカレッジ等を開催しており、これらはウェブサイトに加え、市などの広報誌への掲載によって、周知が図られている。

地域の企業などに就業している技術者向けの講習会については、外部企業等と連携を図り実施している。特に、企業に対するものでは伊勢商工会議所との連携でニーズを調べ、電子技術講習会を実施している。

教育施設を開放して地域市民に貢献するため「海洋体験教室」を開催している。同教室は、地域住民に四日市港に親んでもらい、港をよく理解してもらうため、「四日市港まつり」に参加し、カッターレース大会、練習船「鳥羽丸」の一般公開等を実施している。また、平成12年度に子供の健全育成を目的に開校した個人施設「めだかの学校」(「和めだか」を飼育する池)から、子供や市民の憩いの場として更なる施設の充実のため、ものづくりの製作を依頼されたことを受けて、学生が「卒業研究」で大型水車を設計・製作した。これを「めだかの学校」に設置し、さらに継続して共同事業を行っており、縦型二連水車、新型水車(観覧車型水車)を完成させている。

これらのことから、教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されていると判断する。

B - 1 - サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

公開講座及び講習会の受講者のアンケート結果から、実施された多くの講座等において受講者の満足度が高く、活動の成果が上がっている。また、「めだかの学校」に「卒業研究」で設計・製作した水車を設置し、地域住民の憩いの場として一年を通して多数の地域の人々が訪れるなど、ものづくりを通して地域の人々と交流が図られている。

改善のためのシステムとしては、公開講座のアンケート結果に基づき、広報公開委員会において次年度計画を審議し、改善に向けて検討を行っている。平成 15 年度には、中学生対象の公開講座について受講料に関する審議が行われ、次年度からは受講料に関する見直しが行われるなど具体的な改善に結びついている。

これらのことから、サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっており、また、改善のためのシステムがあり、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

【優れた点】

平成 12 年度に子供の健全育成を目的に開校した個人施設「めだかの学校」（「和めだか」を飼育する池）を子供や市民の憩いの場として更に充実させるため、学生が「卒業研究」で設計・製作した大型水車を「めだかの学校」に設置したのをはじめ、縦型二連水車、新型水車（観覧車型水車）を完成させているなど、一般市民を含む正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的・継続的に実施されている。

< 参 考 >

現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 現況

(1) 高等専門学校名 鳥羽商船高等専門学校

(2) 所在地 三重県鳥羽市池上町1番1号

(3) 学科等構成

学科：商船学科、電子機械工学科、
制御情報工学科

専攻科：海事システム学専攻

生産システム工学専攻

(4) 学生数及び教職員数（平成18年5月1日現在）

学生数：636人 教員数：57人

学科学生	校長	1人
商船学科 197人	商船学科	16人
電子機械工学科 216人	電子機械工学科	10人
制御情報工学科 208人	制御情報工学科	10人
計 621人	一般教育	15人
	鳥羽丸	4人
専攻科学生	専攻科	1人
海事システム学専攻 4人	計	57人
生産システム工学専攻 11人		
計 15人	事務職員数	46人

2 特徴

本校は、1881年（明治14年）8月に東京攻玉社分校として、三重県の鳥羽に船舶職員養成を目的とした鳥羽商船が創設され、以来120有余年の歴史を有し、幾多の名称・組織・制度の変遷を経て現在に至る。

- 1895年 東海商船学校と改称
- 1899年 鳥羽町立鳥羽商船学校
- 1911年 三重県立鳥羽商船学校
- 1939年 官立（文部省直轄）鳥羽商船学校
- 1942年 逓信省に移管
- 1945年 運輸省所管
- 1951年 文部省所轄
- 1967年 鳥羽商船高等専門学校となり、航海学科40名、機関学科40名で発足。
- 1969年 機関学科1学級増により航海学科40名、機関学科80名、計120名となる。
- 1985年 機関学科1学級を分離改組し、電子機械工学科を設置。
- 1988年 航海学科及び機関学科を改組し、商船学科40名、制御情報工学科40名を設置。現在の3学科体制となる。
- 2005年 専攻科（海事システム学専攻、生産システム工学専攻）設置。

昭和42年6月に、我が国の工業発展を支える実践的技術者（船舶職員）の養成を目指し、それまでの商船学校から商船高等専門学校となった。当初は、航海学科と機関学科の2学科で発足。昭和44年度に機関学科1学級増となり、2学科3学級の1学年120名

体制となった。昭和60年度に機関学科1学級を電子機械工学科に改組した。さらに、昭和63年度に航海学科及び機関学科を商船学科と制御情報工学科に改組し、現在の3学科体制が確立した。

その後、科学技術の一層の進展、国際化の到来により、より高度な技術者の育成、生涯学習に対する国民の意欲が高まってきたことを受け、平成17年度に2年制の専攻科（海事システム学専攻、生産システム工学専攻の2専攻）を設置した。

全国に5校しかない商船系学科と工業系学科を持つ特色ある商船高等専門学校である。本校は、明治14年の創設以来、我が国の海運及び工業の発展を支える有能な実践的技術者を育成すること、広く地域と社会に貢献することを使命として数多くの卒業生を送り出してきた。また、平成16年度には、時代に沿った新たな教育理念を定め、養成すべき人材像を明確化した。

本校では就職希望者の就職率は常にほぼ100%を維持し、その多くは企業の中堅技術者として活躍するほか、企業経営者、研究者や大学・高専教員など幅広い分野に優秀な人材を輩出している。

卒業生の活躍や実績に加え、近隣中学校への広報活動、公開講座やオープンカレッジの開催等の地域貢献活動を背景に、中学生の数が減少する状況にも関わらず、本校は志願する中学生を確保している。

本校では、クラブ活動等の課外活動も人間形成のための場として重要視している。最近では、本校の自主性を重んじる校風と相俟って、クラブ活動や各種コンテストへの積極的な参加が増え、国民体育大会や高校総合体育大会（インターハイ）を始めとした全国大会への出場や全国規模の各種コンテストで活躍する学生が多くなってきている。

社会貢献の一つである産学官連携活動については、平成17年度に地域共同テクノセンターを設立した。同センターは、企業等との共同研究、技術相談、講演会・セミナーの開催、地域との連携事業を通して地域の発展や活性化に貢献することを目的にしている。平成17年度には、三重県の産業支援センターを通じ、金融機関が加わった産学官金の連携事業として、共同研究の依頼を受けて製品開発を行い、市販されるようになった。また、地元企業の依頼により、市民等を対象にした憩いの場所へ水車数台を学生及び技術センターで製作し、設置している。

本校では、平成6年度に自己点検評価報告書の第1報を公表して以来、平成10年度に第2報を、平成17年度に外部評価を実施した。また、昭和58年度には、国際条約であるSTCW条約（船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約）に適合した高等教育機関として認可を受け、平成16年度に、その条約に従い、養成施設（三級海技士）としての資質基準に係る審査を受審し、合格した。

現在、産業、教育、災害時の対応等において、地域の振興発展及び人材の育成に貢献することを目指して、地元、鳥羽市及び三重県と協議している。

目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

鳥羽商船高等専門学校の使命

本校は、教育基本法、学校教育法及び独立行政法人国立高等専門学校機構法に基づき、「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする」と学則第1章第1条に定めている。この目的に則り、我が国の工業発展を支える有能な実践的技術者の育成・船舶職員の養成を目指し、広く地域と社会に貢献することを使命としている。

教育活動等の基本的な方針、教育目標等

本校は、船舶職員の養成を目的として120年余にわたってその責を果たしてきたが、我が国の海運産業を取り巻く国際的環境の変化に伴って学科改組等を行い、産業構造の変化及びそれに伴う要望に対応してきた。更に、科学技術の高度化と国際化の進展等により、技術者教育を担う高等教育機関に新たな展開が求められている。これを踏まえ、平成16年度新たに教育理念を定め、養成すべき人材像を明確にした。

教育理念

高等専門学校は、社会の発展と共に変化する要求に対応した実践的技術者の養成を行うことにより、社会と共に歩む存在でなければならない。

即ち、これまで常に社会の求める技術者としての卒業生を養成し輩出してきたが、今後も、高度の専門知識を深く探求し、個性を生かした豊かな人間性と創造性を育み、生涯にわたりその能力で社会貢献が可能な技術者を卒業生として輩出し続けることを社会的責任と認識し、その責務遂行を教育理念としている。

養成すべき人材像

本校は、開校以来、国際的に通用する柔軟性及び創造力のある実践的技術者の養成を目標としてきており、基本的に今後もその方針に変わりはない。

長い歴史を有する船舶職員の養成において、その卒業生は、無冠の外交官といわれ世界に飛躍し活躍してきたが、今後もそのような人材の養成を継続していきたい。このことは、商船学科の学生のみならず、電子機械工学科及び制御情報工学科の工業系2学科の学生にも共通するものである。

即ち、国際性豊かなエンジニア・ジェントルマンとしての実践的技術者は、我が国内の産業界のみならず、海外においても活躍することが期待できる人材である。

そのために、学生は、単に自己の専門領域に関する知識の習得や技術の一層の向上、技術者としての健全な職業倫理、コミュニケーション能力の向上等に努力することがこれまで以上に望まれる。

従って、本校としては、それらを備えた人材を社会に送り出すべく高等教育機関としての責務を着実に果たしていきたい。

（準学士課程・専攻科課程、学科・専攻ごとの独自の目的）

「教育に関する方針、目標」（準学士課程、学科）

「方針」5年（5年半）一貫教育により、創造性豊かな実践的技術者として将来活躍するための基礎的知識と技術及び生涯にわたり学習する力を身に付けた人材を育てる。

「教養教育の目標」

- （1） 専門科目を学ぶための基礎学力を養わせる。
- （2） 論理性と柔軟な表現力及び国際性を身に付けさせる。
- （3） 技術者としての倫理観を身に付けさせる。

「専門教育の目標」

【商船学科】船舶の運航に関する専門知識と技術を習得し、海事関連産業分野で即戦力となり得る素養を身に付けさせる。

【電子機械工学科】機械工学の分野と電子工学の分野の両方にわたる専門知識と技術を習得し、工業技術の分野で即戦力となり得る素養を身に付けさせる。

【制御情報工学科】 情報処理の分野と制御工学の分野に関する専門知識と技術を習得し、工業技術の分野で即戦力となり得る素養を身に付けさせる。

「教育に関する方針、目標」(専攻科課程、専攻)

実践的技術者育成を目標とした上で、さらにレベルの高い開発能力・創造能力を持った実践的専門技術者を育成する。

技術の高度化、社会の複雑化、価値観の多様化の中で技術者として仕事をしていくために、システムの思考、システム化能力を育成する。

国際社会におけるコミュニケーション能力、技術者としての倫理意識、環境問題に対する意識の育成など社会および時代の要請に応える教育を行う。

【海事システム学専攻】

本科(商船学科)席上課程及び1年間の大型練習船実習で習得した海技技術を基礎に、問題解決能力・環境問題・グローバル化等に対応できる海技技術者を育成する。

【生産システム工学専攻】

本科(電子機械工学科、制御情報工学科)課程で習得した基礎工学を基盤に、機械システム、電子・物性、計測制御及び情報・通信関連分野の知識を習得し、柔軟で人間性に富む研究開発型創造的技術者を育成する。

「学生への支援に関する目標」(準学士・専攻科課程共通)

学生が安心して学業に専念することができるように、設備の改善を図る。

経済的かつ精神衛生上での援助を行えるよう、学生への支援体制を充実させる。

選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

本校は、有能な実践的技術者の育成とともに、広く地域と社会に貢献することを使命とし、地域に根ざし開かれた高等教育機関として、以下のような研究目的を中期目標に掲げている。

「教育に還元できる研究及び地域・産業界に貢献できる研究を活性化させ、それらを支援する体制を整備する。」

この目的を達成するために、本校の研究活動は、以下の点に重きを置いている。

- 1 . 教育内容に関連した研究を行い、授業や卒業研究等の指導に還元する。
 - 1) 学生の学力・理解力向上のため、広く情報を求め、授業改善等に努める。
 - 学力・理解力向上のため、補習等の検討
 - 習熟度別授業実施
 - F D 研究集会、各種研究集会への積極的な参加とその支援体制の整備
 - 2) 教員自らの創造性を高めるため、科学研究費補助金の申請に積極的に取り組む。
- 2 . 科学技術の進展及び地域社会における技術進展に寄与するように努める。
 - 1) 三重県産業支援室・産業支援センターを通じ産学官金連携へ積極的に取り組み、地域社会への貢献を行う。
 - 2) 伊勢市商工会議所及び鳥羽市商工会議所との連携を図り、地域社会への貢献を行う。
 - 3) 優れた研究（共同研究）課題へ研究資金の重点配分を行う。
 - 4) 地域共同テクノセンター、技術センターの支援協力体制を整備・強化し、地域振興に貢献する体制を整える。

2 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

本校は、有能な実践的技術者の育成とともに、広く地域と社会に貢献することを使命とし、地域に根ざし開かれた高等教育機関として、地域の教育力の向上と生涯学習の機会の提供を目指して、以下のような教育サービスに関する目的を中期目標に掲げている。

「教育研究資源を地域社会に提供し、学校の施設・設備を地域に開放し、住民に親しまれ、地域に根ざした学校となることを目指す。そのため、社会との交流を推進する体制作りを図る。」

この目的を達成するために、本校の地域への教育サービス活動は、以下の点に重きを置いている。

1. 公開講座、オープンキャンパス等を通じて地域社会へ貢献する。
2. みえアカデミックセミナー、ベンチャーカレッジのように地域自治体や教育委員会等と連携し、生涯学習などの講座を積極的に推進する。
3. 地元商工会議所との連携を図り、地域企業等の技術者を対象とした技術講習会に努める。
4. 地域の人々に教育施設を開放し、市民生活の充実に貢献する。

自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 選択的評価事項A 研究活動の状況

教育研究については、従来からの慣習である、教員各自で行うという考え方もあり整備状況と表現できるほど整備されているわけではない。しかしながら、教務主事が主体となり、教務委員会での検討やFDの実施を行い学内活動は活発化している。今後これらを体系化し、整備してゆかねばならない。

技術研究については、順次整備、実施されてきている。現段階では整備状況と機能状況はほぼ同一であると捉えることができる。

教育研究はその目的に添った形で行われている。論文数は多くはないが、ここ数年、論文集等への投稿が毎年数件あり、継続的な活動を行い、成果を上げている。

学生への最新技術の提供に関しては、外部機関への出張、研修状況等により、比較的多くの教員が最新技術の習得を積極的に行っており、目的に添って活動が行われている。

科学技術進展への寄与に関しては、論文発表や外部資金獲得状況により、平成15年以降わずかではあるが徐々に伸びてきている。一方、外部資金獲得状況についても同様である。

地域社会における技術進展への寄与に関しては、それほど良くはない。地域共同テクノセンターがまだ設立して間もない状況であり、外部機関への働きかけをまだ十分にできていないことが関係していると考えている。

共同研究等へ結びつけるための活動を積極的に行い、平成17年度には共同研究を獲得し、新聞記事になるなど徐々に活動の成果が現れつつある状況であり、目的に添った活動を行っている。

2 選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

教育サービスにおいては外部企業等と連携を図り、要望に添った公開講座を実施するなど外部との連携を意識し、実施している点に特徴がある。

受講者アンケート結果から、公開講座ごとの違いはあるものの、各講座において過半数以上が“十分満足できた”とあり、さらに“概ね満足できた”も加えるとほぼ8割以上が満足できたとの結果になっているため、受講者の満足度は高く、活動の成果が十分上がっている。

改善のシステムについては、広報・公開委員会で実施され、機能している。

今後、県や市の教育委員会等と連携をとり、出前授業の実施について具体的に検討し、活動範囲を広げることが必要である。

自己評価書等リンク先

鳥羽商船高等専門学校のホームページ及び機構に提出した自己評価書本文については、以下のアドレスからご参照下さい。

なお、自己評価書で根拠とされた資料等は、自己評価書に含まれております。

鳥羽商船高等専門学校 ホームページ <http://www.toba-cmt.ac.jp>

機構 ホームページ <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200703/kousen/jiko_tobakousen.pdf

