

# 舞鶴工業高等専門学校

## 目 次

I	選択的評価事項に係る評価結果	2-(6)-3
II	選択的評価事項ごとの評価	2-(6)-4
	選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(6)-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-(6)-7
<参 考>		2-(6)-9
i	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-(6)-11
ii	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-(6)-12
iii	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-(6)-14
iv	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-(6)-15
v	自己評価書等	2-(6)-16



## I 選択的評価事項に係る評価結果

舞鶴工業高等専門学校は、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、目的の達成状況が良好である。

舞鶴工業高等専門学校は、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。

- 丹後機械工業協同組合との連携、学生参加による商店街の活性化、公開講座の開催、出前授業の実施、社会基盤の調査等の地域事業の取組を継続的に実施しており、平成 25 年度文部科学省「地（知）の拠点事業（大学COC事業）」の採択にもつながっている。

## II 選択的評価事項ごとの評価

### 選択的評価事項A 研究活動の状況

A-1 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】

目的の達成状況が良好である。

#### (評価結果の根拠・理由)

A-1-① 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。

当校における研究活動の目的は、以下に示す通りである。

#### 1. 教育への反映を目的とする研究

- ① 教員の専門分野にかかる学術研究、技術研究等を推進する。
- ② 科学研究費などへの申請による外部資金の獲得及び学内研究助成への申請による内部資金の有効活用を図る。

#### 2. 地域貢献に資する研究

- ① 地域共同テクノセンターを中心とした共同研究、受託研究、技術相談等を推進する。
- ② 産学官連携を行うための活動を推進する。

#### 3. 学術の実用化に関する研究

- ① 国内外への研究成果の公表を推進する。
- ② 研究成果を知的財産化するための体制を整備する。

当校では、平成13年度に産学連携活動の基盤となる地域共同テクノセンターを設置し、同運営委員会を発足させ、研究活動を支援している。さらに、技術職員が所属する教育研究支援センターが、研究を遂行する上で必要な技術的支援を行っている。当校では、研究の支援体制は、それぞれの目的別に支援することは効率的ではないと考えており、研究という共通的な支援課題に対してサポートしている。その研究体制、支援体制の整備状況及び活動状況は以下の通りである。

#### <研究体制>

##### (1) 研究基盤（学術研究等）

教員は主としてその専門分野に応じた部門又は学科に所属し、学術・技術研究を日常的に行っている。研究に必要な施設・設備等は学校施設のほか、学科・部門単位で整備されている。教員の配置、専門分野及び研究テーマは毎年度発行される年報に示されている。また、研究成果は学会や国際会議において発表されており、年度ごとに発行される年報において報告されている。また、常勤教職員の研究を促進するため、紀要の内規が定められ、毎年紀要を発行している。情報科学の研究に関しては、情報科学センター及びその運営委員会が中心となって取り扱うことになっており、研究の成果は、情報科学センター年報により公開されている。また、情報科学センターの活動として、年2回、情報科学センター講演会が開催され、研究の啓発や成果の公表に努めている。

##### (2) 地域共同テクノセンター（産学連携研究等）

産学の共同研究の推進及び地域産業との連携並びに発展に寄与するとともに、当校における教育研究の向上発展に資することを目的として、地域共同テクノセンターが設置されている。当センターには、連携

部会及び研究特許推進部会が設置されている。また、地域産業界との共同研究や学科の枠を越えた横断的な研究をその業務としている。さらに、当センターの運営委員会規則に示すように、民間等との共同研究及び技術相談に関すること、受託研究、受託試験等に関すること、高度技術専門教育及び研究の推進に関すること、共同研究のテーマの見直しに関すること等について協議している。

当センターの活動は、共同研究、受託研究、寄付金、技術相談の実績とともに年報に記載されている。連携部会では、技術相談・地域活性化並びに情報発信の活動を主として行っている。連携活動の核となる教員グループとして、13の専門技術チームを構成しており、技術から教育・文化までの幅広いテーマで相談を受けることができる。また、研究会・研修会、プロジェクトの立ち上げに寄与している。また、情報発信として、学外における催しに参加し、パネルや資料展示を行っている。

#### <支援体制>

##### (1) 教員研修制度

教員は研究活動の一環として、申請・承認により学外で研修を行うことができる。この制度は学外機関との研究打ち合わせ等に有効に利用されている。また、国立高等専門学校機構内地研究員制度及び国立高等専門学校機構在外研究員制度を活用し、教員の派遣を行っている。さらに、研究成果を国際会議の場で発表するための国際学会等派遣事業により、教員の派遣を行っている。

##### (2) 研究助成制度

教職員が提案する重要な研究課題を積極的に推進するため、教育研究経費のうち50%を占める校長裁量経費に研究関係の助成区分を設け、近年は実際の助成の実績はないものの、優れた研究申請に対して予算配分を行うことによって、新しい研究課題やユニークな事業に戦略的かつ機動的に対応できるようにする、研究に対する内部資金の運用体制が整備されている。申請書提出のほかにヒアリングが課され、多面的な審査が行われている。

##### (3) 事務組織

学内研究助成（校長裁量経費）の案内、研究に関係する施設・設備の助成（校長裁量経費）の案内、各種助成の応募案内、科学研究費の案内や説明会の開催等を周知している。また、総務課長が地域共同テクノセンター運営委員会に委員として参画することにより、学内外の連絡調整及び事務的処理等の円滑化を図っている。

##### (4) 教育研究支援センター

専門的業務を組織的、効率的に行うことを主目的として教育研究支援センターを設置している。同センターは、第1技術部門及び第2技術部門からなり、前者は主として機械・建設システム工学に関する技術的業務を担当し、後者は主として電気情報・電子制御工学に関する技術的業務を担当している。情報処理に関する技術的業務は両部門が協力して担当している。

##### (5) 図書館

図書館では研究支援の一環として各種データベースへのアクセスサービスを提供している。教職員は図書館のコンピュータだけでなく個人のコンピュータからもサービスを利用することが可能である。長岡技術科学大学附属図書館をはじめ、MathSciNet、Science Direct、AIP/APS、JDr e a mII等のサービスにより、研究を支援している。

これらのことから、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、機能していると判断する。

A-1-② 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

「1. 教育への反映を目的とする研究」について、教員は、学術・技術の進展を教育内容へ即応させるため、また、産官学連携活動の一環として研究を行っており、その成果を論文、著書、学会発表等で公表、評価を受けている。平成21年度～24年度の4年間で875件の研究成果が発表され、この4年間で獲得した科学研究費補助金、受託研究、共同研究、寄付金等の研究資金の総額は7,920万円である。教員の過去の研究実績を踏まえた上で共同研究や受託研究の契約が成立しているため、研究費の受入金額をもって実績として評価している。受託研究、共同研究、補助金・寄付金は、科学研究費補助金とほぼ同額の金額を受け入れている。また、この期間の受託研究の内の9件は舞鶴・若狭・丹後からの受託によるものであり、近隣地域の産業の活性化や発展に寄与している。さらに、福井・京阪神の企業と連携した研究が、過去4年間で12件が遂行されている。これにより、地域連携が推進されていることがわかる。また、特許取得は地域共同テクノセンターが中心となって取り組んでおり、実績も上げられ平成19～24年度にかけて、計8件を申請している。さらに、受託研究、共同研究、寄付金のテーマにより、「2. 地域貢献に資する研究」の成果を上げていることもわかる。

なお、当校は「3. 学術の実用化に関する研究」については、「1. 教育への反映を目的とする研究」を基礎に「2. 地域貢献に資する研究」への展開の程度により実績を評価できるものと考えている。

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-1-③ 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。

研究活動の実施状況や問題点を把握するために、地域共同テクノセンターでは運営委員会を定期的開催し、業務の進捗状況と今後の対応状況について議論している。自己点検評価書、外部評価委員会による点検・評価を通して研究活動に対する実施状況や問題点の把握に努めている。

当校では教員の自発的な研究を奨励するため、各種助成の案内や科学研究費獲得のための説明会の開催等研究活動の活性化を図ってきた。また、紀要第14号（昭和53年度発行）から継続してきた巻末の外部発表抄録を拡充し、平成16年度から発行している年報に研究業績として記載、教員の研究に対する意識向上に努めている。その結果、科学研究費補助金をはじめ外部研究費の額は、平成21年度の落ち込みから平成24年度に向けて順調に回復している。外部研究費の増加に伴って、研究成果の発表件数が増加しており、研究の活性化に寄与している。

教員及び技術職員の研究活動は、現下以下のとおり行われている。「1. 教育への反映を目的とする研究」については、成果の発表状況を年報に記載しており、各学科長及び部門長はその実績を把握している。問題が発生した場合は、当該学科長又は部門長から運営会議へ報告され、併せて解決策について協議することになっている。「2. 地域貢献に資する研究」及び「3. 学術の実用化に関する研究」については、地域共同テクノセンター運営委員会（知的財産委員会）において実績を把握し、問題がある場合には同センター長から運営会議に報告又は提案され、その対策について協議することになっている。研究活動全般については、評価委員会が行う自己点検・評価や、外部評価委員会（外部有識者）による点検システムによってチェックされ、問題がある場合は運営会議において協議され、改善への対策が講じられることになっている。

これらのことから、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。

<b>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</b>
B-1 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-1-① 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。
---

当校は教育理念に「広く工学の基礎と教養を身に付け、問題発見・解決能力、創造力を有し、地域・社会の発展に寄与できる国際感覚豊かな実践的開発型技術者を育成する。」を掲げている。このような独創的で創造的な実践技術者を育成するためには、地域社会を日常的に支援し、地域に根付いた技術者教育を行うことが重要である。そこで当校は、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を「当校の教育理念に則り、地域支援を行うことにより、地域社会の期待に応えると同時に、それを学生の教育として実施することにより学生自身の学習とすることを目的としている」と定めている。

この目的を達成するために、以下のような教育サービスを計画的に継続して行っている。

(1) 近隣の小中学校に対し、出前授業を毎年数十回行っている。当校は舞鶴市で唯一の高等教育機関であるため小中学校からの要望が多く、また、当校が設置されている地域は原子力発電所から7～10キロメートル圏内であるので原子力に関する講演依頼も平成23年度から増加している。さらに、毎年10回程度、公開講座を開催している。受講対象者は主に小中学生であり、これにより近年の若年者の理科離れの防止をねらい、また、女子児童・生徒へのサイエンスの紹介を行い、女子の理科系の進路の選択を促している。内容は、機械系ではロボットを小中学生とともに製作し、コンテストの開催も行っている。電気・電子系では電気工作や電子工作を行っている。建設系では、マンガの中に出てくる家をマンガのストーリーをもとに設計し、紙工作で参加者に製作してもらっている。また、昨年度から、小中学生を対象にタブレット端末を用いたプログラミング教室を2、3か月に一度の回数で開催している。これは高等専門学校出身のプログラミング企業を起業した経営者が自分の経験をもとに、小学生からパソコンに慣れ親しむのが重要とのことで、連携して開催しているものである。

(2) 京都府北部管内の橋梁長寿命化計画を進めるため、市町職員を対象に、橋梁維持管理に必要な基礎知識を体系的に学習する場を提供している。京都府下の市町村（京都市除く）にある7,100の橋のうち、中丹と丹後の7市町には3,700（約52%）もの橋梁があり、これらの長寿命化を進めるのは、職員数、とりわけ技術職員の少ない市町には大きな負担となっているため、その状況を改善することを目的としている。また、準学士課程・専攻科課程の学生が卒業研究、特別研究の一環として、地域の橋の点検・調査を行い、近隣市町村と協力して「橋の長寿命化修繕計画」を作成する。学生が実際のフィールドワークとして地域の橋梁等の調査を行っている。このような正課外の教育サービスは、学生自身の学習にもつながっている。

(3) 平成24年に当校が世話校となり開催した「全国高等専門学校テクノフェア」における特別企画のパネルディスカッションを近畿地区や当校と日頃連携している企業関係者に公開した。近年高等専門学校を卒業後に起業する例が増加していることを受け、高等専門学校の卒業生のアントレプレナーを招き、高

等専門学校の学生に求められている社会性、独創性、創造性等の涵養等について扱った。

これらのことから、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と判断する。

B-1-② 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。

平成 23 年度の公開講座に関しては、募集人数をおおよそ満たしており、アンケートによれば参加者の満足度は高い。

公開講座、出前授業の改善のための活動は、講座等の企画を担当する企画室が行っている。満足度の調査と改善についての議論を行い、これらを学校長、副校長、各学科主任等により構成される学校運営会議に報告して議論し、毎年度ごとの評価を行い、次年度への改善を行っている。

また、公開講座の開催、出前授業の実施に加え、丹後機械工業協同組合との連携、学生参加による商店街の活性化、社会基盤の調査等の地域事業の取組は、平成 25 年度文部科学省「地（知）の拠点事業（大学COC事業）」の中の事業として位置付けられているために、数値目標による計画を策定し、実施後は内部評価、外部評価を行っている。

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】

- 丹後機械工業協同組合との連携、学生参加による商店街の活性化、公開講座の開催、出前授業の実施、社会基盤の調査等の地域事業の取組を継続的に実施してきており、平成 25 年度文部科学省「地（知）の拠点事業（大学COC事業）」の採択にもつながっている。

## < 参 考 >



## i 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 舞鶴工業高等専門学校

(2) 所在地 京都府舞鶴市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気情報工学科

電子制御工学科，建設システム工学科

専攻科：電気・制御システム工学専攻

建設・生産システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成25年5月1日現在）

学生数：学 科 816人，専攻科 37人

専任教員数： 60人，助手数： 0人

### 2 特徴

本校は、昭和40年度に機械工学科2学級と電気工学科1学級で発足し、昭和45年度に土木工学科1学級を増設、平成2年度には機械工学科2学級を機械工学科と電子制御工学科に改組、平成6年度に土木工学科を建設システム工学科に改組した。平成16年度に独立行政法人国立高等専門学校機構が設置する高等専門学校となり、電気工学科を電気情報工学科に名称変更した。また、平成12年度に専攻科を設置した。準学士課程卒業生の進路は就職と進学がほぼ同数であり、専攻科修了生は大学院にも進学している。本校の学生は、京都府はもとより兵庫、滋賀、福井、大阪などの広範囲の地域から入学しており、全国高専でも有数の大規模寮を有し、在学生の60%以上が学寮生活を営んでいる。そのため、1、2年生を全寮制として遠隔地からの入学に配慮している。本校の教育方針は、(1) 実験、実習、演習、ものづくりを重視する、(2) 基礎に立ち返って考えさせる、(3) 自ら学ぼうとする意欲を育てる、(4) 豊かな教養と国際性を育む、であり、「広く工学の基礎と教養を身につけ、問題発見・解決能力、創造力を有し、地域・社会の発展に寄与できる国際感覚豊かな実践的開発型技術者を育成」している。専攻科課程では、準学士での教育を基盤として、より創造的な技術開発能力と研究能力を有した人材を養成している。

本校の教育の特徴として、広い視野を獲得し多くの友人を作ることを目的として、1～2年生には混合教育を導入している。同時に、優れた技術者となるための動機付け科目として、1年生に「工学基礎」を開講し、大学・企業等からの外部講師による授業、近隣企業の見学、ものづくりとPBLを融合させた体験型授業を行っている。また、豊かな教養と国際性を育むため、4年生全員を研

修旅行でタイ、韓国、台湾、ベトナムの協定校と日系企業に派遣し、5年生と専攻科生には海外の企業や協定校でインターンシップを行う機会を与えている。一方、海外協定校からインターンシップ生を受け入れ、世界市民の自覚を学生に促している。長期留学生との交流にも積極的に、学内や地元での行事に加え、中部日本海高専国際交流学生会議を組織し、講演会を開催し、海外協定校に学生を共同派遣している。さらに、全学生にACEとTOEIC団体受験を義務付け、英語によるコミュニケーション能力の向上を図っている。遠隔地からの入学者が多いことに配慮し、保護者で構成されている後援会との連携を強化しており、毎年夏休み期間に後援会支部が開催する懇談会に校長、主事をはじめとする学校関係者が出席し、保護者からの要望を直接聴取するとともに、本校の教育を改善するための意見交換が行われている。その他、親元を離れて暮らす学生の支援として、平成18年度から1年生を対象に全教員が数名の1年生を分担し、相談窓口となるパートナーシップ制度を導入している。

「産業の発展に寄与すること、並びに北近畿地域の教育、文化の基盤を支える」ために地域と連携した事業に取り組んでいる。例えば、舞鶴市の商店街の空き店舗を利用し、「よろずー商店街まちづくり研究所ー（商店街ラボ）」を運営している。商店街と連携してゼミや授業、商店街活性化のための研究報告などを実施している。また、丹後機械工業共同組合と連携して共同研究やインターンシップの推進を実施している。平成24年度は、地域連携活動の全国的な発表の場である全国高専テクノフォーラムの世話校を担当した。全国の高専53校と地元の企業25社に参加いただき、産学連携の成果を発表した。また、京都ビジネス交流フェア、ビジネスエンカレッジフェアなど各種展示会に積極的に参加して産学連携の強化を図っている。その他、地域の小中学生と保護者を対象に高専PRイベントを開催し、理科離れ対応と、高専の認知に努めている。

学生の課外活動も活発で、ロボコン、プロコン、エコラン、デザコンと称される高専学生対象の競技会で、近畿地区大会優勝や最優秀賞（文部大臣賞）等を受賞している。平成16年度に本校準学士課程4、5年生と専攻科課程で構成される「生産・情報基礎工学」教育プログラムが工学（融合複合・新領域）関連分野でJABEE認定を受けて現在に至っている。

## ii 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. 教育理念

広く工学の基礎と教養を身につけ、問題発見・解決能力、創造力を有し、地域・社会の発展に寄与できる国際感覚豊かな実践的開発型技術者を育成する。

### 2. 本校の目的

舞鶴工業高等専門学校は、教育基本法及び学校教育法に基づいて、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とし、その目的を実現するための教育を行いその成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

専攻科課程は、高等専門学校の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授し、その研究を指導することを目的とする。

### 3. 準学士課程の目的

準学士課程は、専門分野の基礎知識を修得し、社会の変化やニーズに対応した製品やシステムをつくり出す能力と、豊かな人間性・国際性を兼ね備えた実践的・創造的技術者を育成することを目的とする。

### 4. 学科の目的

#### (1)機械工学科

あらゆるものづくりの基盤となる、機械工学の基礎知識と技術を習得し、環境とエネルギーに配慮できる実践的・創造的技術者を育成することを目的とする。

#### (2)電気情報工学科

電気・電子工学及び情報・通信工学分野の基礎知識と技術を習得し、環境とエネルギーに配慮できる実践的・創造的技術者を育成することを目的とする。

#### (3)電子制御工学科

電子・機械システム及び制御・情報技術を幅広く習得し、それらを融合したメカトロニクス技術分野において、環境とエネルギーに配慮した設計・開発・管理運営ができる実践的・創造的技術者を育成することを目的とする。

#### (4)建設システム工学科

安全で快適な社会の創造とそのため基盤を、設計・建設・維持する基礎知識と技術を習得し、環境とエネルギーに配慮できる実践的・創造的技術者を育成することを目的とする。

### 5. 専攻科課程の目的

専攻科は、5年間にわたる一貫した実践教育の特徴を生かしながら、更に2年間の課程において、高度の学問と技術を追求し、創造性・人間性豊かで、より独創的技術開発能力を兼ね備えた中核的技術者の育成を目的とする。

6. 専攻科修了者像

- (1) 実践的な技術者として、幅広い工学の基礎と深い専門領域の学識を修得し、これらをエンジニアリングの実務と技術革新に活用できる。
- (2) 技術開発力のある技術者として、課題の発見とその解決に取り組む探究能力、粘り強いチャレンジ精神と独創力を身につける。
- (3) 21世紀の地球人として、多面的な視点から社会の様々な問題に関心をもち、そのあり方を問うことのできる素養と国際感覚を身につける。
- (4) 職業人として、人間性豊かな調和のとれた思考力と、それに基づく実行力を備え、自ら考え行動できる。

7. 教育方針

- I 実験・実習、演習、ものづくりを重視する
- II 基礎に立ち返って考えさせる
- III 自ら学ぼうとする意欲を育てる
- IV 豊かな教養と国際性を育む

8. 準学士課程の学習・教育到達目標

- (A) 自然科学と工学の基礎を身につける。
- (B) 専門分野の基礎知識を修得し、技術の実践に応用できる。
- (C) 修得した知識を統合し、製品やシステムを考案できる。
- (D) 実験・実習・演習により現象の理解を深め、実践力を身につける。
- (E) 技術者に必要な人間性、国際性、協調性及び英語による基礎的なコミュニケーション能力を身につける。
- (F) 技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者としての倫理観を身につける。
- (G) 課題の提案・報告などを適切にまとめ、発表できる。
- (H) コンピュータを技術の実践に活用できる。
- (I) 責任を自覚し、互いに協力し合い、チームの目的達成に貢献できる。

ただし、(I)は平成25年度準学士課程第1～4学年に適用する。

9. 専攻科課程の学習・教育到達目標

- (A) 自然科学と工学の基礎を幅広く修得し、それを応用することができる。
- (B) 専門分野の基礎知識を修得し、それを実際の技術の問題に応用することができる。
- (C) 修得した知識を統合して、社会に貢献できる製品やシステム設計・開発する創造的能力と意欲を有する。
  - (D) 実験・実習・演習を通じて現象を分析・解析することができる。
- (E) 豊かな人間性、国際性、協調性、及び英語によるコミュニケーション能力を身につける。
  - (F) 技術が持つ地球的、社会的影響の重要性と技術者の倫理的責任を理解し、説明することができる。
- (G) 課題の提案や報告などを効果的に記述し、説明することができる。
- (H) コンピュータをはじめ実践に必要なスキルと最新の工学ツールを活用することができる。
- (I) 責任を自覚し、互いに理解・協力し合い、チームの目的達成のために能力を発揮できる。

ただし、(I)は平成27年度入学者から適用する。

### iii 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）

#### 選択的評価事項A「研究活動の状況」に係る目的

本校における研究活動の目的は、以下に示す通りである。

##### 1. 教育への反映を目的とする研究

- ①教員の専門分野に係る学術研究，技術研究等を推進する。
- ②科学研究費などへの申請による外部資金の獲得及び学内研究助成への申請による内部資金の有効活用を図る。

##### 2. 地域貢献に資する研究

- ①地域共同テクノセンターを中心とした共同研究，受託研究，技術相談等を推進する。
- ②産官学連携を行うための活動を推進する。

##### 3. 学術の実用化に関する研究

- ①国内外への研究成果の公表を推進する。
- ②研究成果を知的財産化するための体制を整備する。

#### 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」に係る目的

本校の教育理念である、「広く工学の基礎と教養を身に付け，問題発見・解決能力，創造力を有し，地域・社会の発展に寄与できる国際感覚豊かな実践的開発型技術者を育成する」を実現するために，地域に根ざした教育として，地域をはじめとする正規課程以外の社会などに対する教育サービスは重要である。

このような観点から，本校ではそのための具体的方針として，「地域共同テクノセンター」を設置し，地域との産官学共同研究の窓口として，技術相談や共同研究にあたって来た。また，地域共同テクノセンター以外の社会に対する支援として，地域の小中学生の理科離れを防ぐ出前授業，地域における数少ない高等教育機関として公開講座を開設して児童・生徒や一般社会人を対象にサイエンスの紹介などを計画的に実施している。

地元舞鶴市とも様々な連携事業を行ってきた。平成23年度には，舞鶴市内の商店街の1店舗を本校建設システム工学科学生が改装し，本校学生が研究発表を行ったり，地域との活動を行う本校のランチである商店街ラボ「よろず」を開設した。この事業には舞鶴市による多大な支援を受けた。本校ではこの「商店街ラボ」により現在地域が抱えている課題を教育課題として取り上げることにより学生のPBL教育やキャリア教育を行うこと，あるいは，このような取り組みを行うことで学生が多くの市民と関わることによりコミュニケーション能力を養う。

今後は，京都府中丹広域振興局や(公財)京都産業21北部産業技術支援センターと連絡を取りながら京都北部地域のものづくり産業支援の一環として舞鶴市の中小企業との連携を深めたい。具体的には舞鶴市の中小企業とのニーズ・シーズ会の開催や舞鶴市支援事業に申請する中小企業との連携などを行う。

以上のように，本校の教育理念に則り，地域支援を行うことにより，地域社会の期待に応えると同時に，それを学生の教育として実施することにより学生自身の学習とすることを目的としている。

#### iv 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）

##### 選択的評価事項A 研究活動の状況

本校の研究は、その目的を学術・技術貢献、地域貢献及び社会貢献に置き、これらを達成するための活動を精力的に行っている。研究体制については、学科・部門の専門性を反映した教員配置が行われており、研究に必要な施設・設備等は学校施設の他、学科・部門単位で整備されている。また、地域連携活動の推進母体として地域共同テクノセンターを設置、連携部会と研究特許推進部会が中心となって技術相談や産官学連携研究の実施、特許取得等の推進を図っている。支援体制については、内部資金による財政面の支援を行うとともに、科学研究費等の外部資金の獲得も奨励している。また、教育研究支援センターや総務課、会計課が技術面及び事務処理面での支援に当たっている。特に、特許取得に関しては特許アドバイザーを設け、支援体制を充実させている。このように、研究の実施やそれを支援するための体制が整備され、機能している。

教員は研究成果を論文、著書、学会発表等によって公表し、客観的な評価を受けるとともに、学外講演、講習会等を通して社会にも還元している。地域共同テクノセンターにおける技術相談や教育研究支援センターでの受託試験は活発であり、この点でも地域貢献が果たされている。研究の教育への還元については、学術研究や共同研究等の一部が卒業研究や特別研究として行われており、その成果は学会等で発表されている。以上のように、本校の研究活動は教育貢献、学術・技術貢献、地域貢献及び社会貢献に寄与しており、活動の成果は上がっている。

最後に、内部資金による研究は、申請から成果の評価までの体制が校長のリーダーシップの下に整備され、また、地域共同テクノセンターが関与する研究等はその活動全般を同運営委員会が掌っている。

##### 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

本校は基本目的に「社会のニーズに対応して、製品やシステムを創造できる技術者の養成」を掲げ、そのためにも地域・社会に対する幅広い活動を行っている。地元社会に開かれた学校として、出前授業は毎年20件以上行っている。本校の小・中学校への出前授業はほとんどの場合、学生が帯同し教員と協力して出前授業を行っている。これにより、授業に参加する児童・生徒の興味が増し、実験を手伝う学生も誇りを持って行っている。また、地域の高齢化社会・健康志向社会などによる学習ニーズの高まりに応えるため、生涯スポーツや各種の公開講座を実施している。さらに、本校のNHKロボットコンテストの成績は、これまで全国大会で数多く活躍するなど地域では有名である。このため、地元の小・中学校、地域社会でのロボット実演・実験指導等の依頼が多く、地元の科学への興味の喚起に寄与している。

さらに、青少年の理科離れを防ぐ目的で、出前授業・公開講座を開催している。

## v 自己評価書等

対象高等専門学校から提出された自己評価書本文については、機構ウェブサイト（評価事業）に掲載しておりますのでご参照下さい。

機構ウェブサイト <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 [http://www.niad.ac.jp/sub\\_hyouka/ninsyou/hyoukahou201403/kousen/no6\\_1\\_3\\_jiko\\_maizuru\\_k\\_s201403.pdf](http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201403/kousen/no6_1_3_jiko_maizuru_k_s201403.pdf)