

大阪府立工業高等専門学校

目 次

I 選択的評価事項に係る評価結果	2-3
II 選択的評価事項ごとの評価	2-4
選択的評価事項A 研究活動の状況	2-4
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	2-7
<参 考>	2-9
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）	2-11
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）	2-12
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）	2-14
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）	2-16
v 自己評価書等	2-17

I 選択的評価事項に係る評価結果

大阪府立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、目的の達成状況が非常に優れている。

当該選択的評価事項Aにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 研究の目的「(1) 教育への還元」及び「(2) 社会（特に地域社会）への還元」を達成するために、平成 21 年度に文部科学省「大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム」に採択された「総合的な科学技術力を育成する実験実習」を推進し、また、地域連携テクノセンターを中心に地元企業との共同研究をインターンシップに活用し成果を上げている。

大阪府立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。

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】

目的の達成状況が非常に優れている。

(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。

研究の目的、「(1) 教育への還元」及び「(2) 社会（特に地域社会）への還元」を達成するために、研究推進の基本方針を定めている。基本方針は、「(1) 教員個人及びグループは、学生に問題発見、計画立案、計画的実行、コミュニケーション、プレゼンテーション、問題解決などの能力を習得させる媒体として研究に取り組む。」「(2) 基礎研究から企業等との連携を意識した開発研究まで幅広い領域での研究に取り組む。」及び「(3) 総合工学システムを意識した他コースとの共同研究体制や大阪府立大学との協力体制を整備することで特色ある研究の推進を図る。」であり、個々の教員は、目的に沿った研究活動を行っている。

研究活動を円滑に運営する体制として、地域連携テクノセンターをはじめとする学内運営組織が整備され、校長のリーダーシップの下で研究の推進が図られている。具体的には、研究活動を推進させるため以下の研究体制及び支援体制をとっている。

1. 企業等からの外部資金を共同研究・受託研究・教育・研究奨励寄付金などの制度を設け、外部資金を獲得して研究を進める。
2. 準学士課程における卒業研究や専攻科課程における長期インターンシップ及び「工学特別研究」をカリキュラムとして実施し、外部との共同研究や学内でのコース横断の研究を進める体制を整えて、また、これらの授業を活用することで、最先端の研究を媒体にした高等教育も実施する。
3. 外部機関から研究者を受け入れる制度を設け、地域連携テクノセンター内の設備を外部研究者が活用できるようにすることで共同研究等の推進を可能とし、また、外部研究者には当校教員が連携し、当該教員の研究室学生も外部研究者と共同研究を行い、学生のコミュニケーション能力や企業での仕事の進め方などOJT方式での教育を可能とする。
4. 地元のNPO法人と共同で研究会の開催、産官学交流会（8月）や地域交流メッセ（3月）の主催、高槻連携フォーラム（10月）等を共催することで、教育研究連携の窓口を広げる。

地域連携テクノセンターは、地域社会や企業との連携を図る事業を推進する目的で設置されており、毎年、産官学交流会と地域交流メッセというイベントを開催し、技術交流を促進している。また、高槻産学連携フォーラムや財団法人堺市産業振興センターが企画するラボツアーをきっかけとして地元中小企業との連携を行っている。また、これらを通じて学生のインターンシップ先も確保されている。このような産学交流システムを通じた産学交流プロジェクトの一つとしては、NPO法人北河内エコエナジーがある。また、当校の教員のシーズ集をウェブサイトでも公開し、地域への情報提供を行っている。

また、地域連携テクノセンターは、広報誌を発行し、産官学交流目的、産学連携制度（共同研究、受託研究、教育研究奨励寄付金、技術相談等）に関して詳しい説明並びに申込み方法を紹介し、地域貢献、外

部研究資金の獲得を目指している。

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、優れた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-1-1-② 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

研究の目的「(1) 教育への還元」に沿って平成21年度に大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム「総合的な科学技術力を育成する実験実習」が採択され、低学年で始まる「総合工学実験実習」から卒業研究に至る総合科学技術教育を実施し、学生の持つ能力を開発するためのプログラムを行っている。初年度である平成21年度の「総合工学実験実習Ⅳ」(卒業製作)では、新エネルギーを応用したものづくりというテーマで、「圧電素子を用いた発電パネルの製作」をはじめ8テーマの発表が行われた。

研究の目的「(1) 教育への還元」並びに研究の目的「(2) 社会(特に地域社会)への還元」に沿って、専攻科学生の「課題研究」→「インターンシップ(前期)」→「工学特別研究」→「インターンシップ(後期)」→「工学特別研究」という流れで、地元企業等との連携に沿った形で「工学特別研究」が行われている。企業でのインターンシップで学生自身が探求し抽出した課題に学生が取り組むことにより、学生の能力向上とともに支援企業への貢献にもなっている。また、その成果を学生が学会等で発表している。

地元企業から奨励研究費の支援を受けて「アンモニア電解装置の最適化」、「褐炭の有効利用」などの課題を準学士課程の「卒業研究」及び専攻科課程の「工学特別研究」で実施し、研究を進めるにあたり、担当学生も企業担当者と打ち合わせを行うなど研究計画・実施能力はもとより、コミュニケーション能力の向上を図っている。また、当該研究成果は支援企業の企業活動や経営判断に大きく貢献している。さらに、大阪市の企業との共同研究では、「燃料電池用の特性診断器の開発」を共同で行っており、この課題についてもこれまでに専攻科の学生及び準学士課程の学生が延べ10人程関わり、その成果は国内外の会議で発表するとともに、同研究企業で商品化が行われ、現在も改善研究と応用研究が実施されている。

地元企業から機械システムコースの教員に対して持ち込まれた技術相談として、「アンモニア分解処理」に関し、当校「工学特別研究」にて実現の可能性について検討され、当該企業から教育研究奨励寄付金を受けて、研究を進め、化学系教員(物質化学コース教員と一般科目理系(化学)教員)とも連携して推進するため当校校長奨励研究費を受け、コース横断の研究体制を整え、現在も研究を継続している。この研究成果として研究に関わった学生が国際会議で発表(3件)するとともに論文1件を発表しており、教育面への還元が行われ、地元企業でも、今後の事業展開に向けての情報として活用されている。

これらのことから、研究の目的に沿った優れた活動の成果が上げられていると判断する。

A-1-1-③ 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。

研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図る機関として、研究担当副校長兼地域連携テクノセンター長、産学交流室長、材料評価室長、専攻科長、総務課長、会計課長、教員若干名、技術教育支援室長補佐からなる地域連携テクノセンター運営会議を設置している。

また、産学交流室では産学交流室会議、材料評価室では材料評価室管理運営会議が開かれ、運営管理に関する事柄等について審議している。

さらに、外部評価委員会や学校協議会においても研究活動、地域連携や産官学交流について外部の有識者による意見、提言を受け、改善を図っている。平成18年度の外部評価委員会にて、外部資金獲得と地域貢献の推進を指摘され、研究主事室及び産学交流室にて議論し、地元の商工会議所や当校ウェブサイトで

共同研究や技術相談の広報を強化している。

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、「目的の達成状況が非常に優れている。」と判断する。

【優れた点】

- 研究の目的「(1) 教育への還元」及び「(2) 社会（特に地域社会）への還元」を達成するために、平成 21 年度に文部科学省「大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム」に採択された「総合的な科学技術力を育成する実験実習」を推進し、また、地域連携テクノセンターを中心に地元企業との共同研究をインターンシップに活用し成果を上げている。

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
--

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。

当校の使命に掲げられた「産業および地域に貢献する」ことを目的とし、公開講座を実施している。また、産学交流室・広報室を中心とする産官学交流会・出前授業・地域協力等の取組が毎年計画的に実施されている。

当校では公開講座規程を定め、公開講座を毎年実施している。公開講座の目的は「地域社会における文化・産業の向上及び地域住民の生涯教育推進に資するとともに、本校に対する地域住民の理解を深めるため」であり、実施テーマは各系・コース及び技術教育支援室において企画・立案され、広報室の協力を経て実施されている。

当校単独の事業のほか連携事業として大阪府立中央図書館と連携した未来展や公開講座、サイエンスカフェなどがある。大阪府立中央図書館との連携事業である未来展は、大阪府立中央図書館において夏休み期間中に開催されており、当校ではロボット展示や学生制作物の展示など地域の小中学生のものづくりへの興味を育む催しを主体的に実施している。大阪府立図書館との連携事業においては、展示のみならず小中学生対象のロボット教室を開催し、例年多くの受講生を迎えている。

中小企業従業員や就労希望者を対象とした講習としては、平成20年度に経済産業省「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択され、また平成21、22年度においては全国中小企業団体中央会の「ものづくり分野の人材育成・確保事業」を継続的に開催している。

当校では産学交流室を設置し、産官学交流会と府立高専地域交流メッセを年1回ずつ開催している。いずれのイベントにおいても、基調講演を当日来場する企業人のみならず近隣住民や興味を有する者に開放している。

広報室主催の行事として、中学生対象の体験入学やオープンキャンパス等がある。

地域住民に対して、NHKロボコン校内エキシビジョン大会を学生主事室主催で開催していること、また、学友会主催の高専祭には高専祭PRコーナーを展示することで来場者の相談等に応じている。

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十分な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。

公開講座は、平成20年度に10講座、平成21年度に6講座を開講し、受講者数は約300人でほぼ定員を満たしており、中には募集人数を上回る講座もあった。アンケート結果によれば、「大変満足した」、「まあまあ満足した」と回答した受講者が80%を超えている。また、講座によっては全員が「良かった」と答え

ている。

また、平成 20 年度に経済産業省「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択され、主に中小企業従業員や就労希望者を対象とした社会人向け講座として実施した。事業終了後は評価委員会を開催し、実施した講習の反省点やニーズについての検討を行い、評価委員会の提言と講習アンケート結果を分析して地域のニーズを汲み取った結果、新たに平成 21 年度には全国中小企業団体中央会の「ものづくり分野の人材育成・確保事業」に応募して採択され、開催されている。

このように、それぞれの活動の実施後にはアンケート調査を行い、意見を次年度に反映させるシステムが存在している。

産学交流室を中心とした各種の催物への参加企業数も増加傾向にある。

出前授業等学外への教育サービスは好評を得ており、毎年イベントへの参加依頼が絶えない状況であり、当校の正規課程の学生以外に対する教育サービスの成果は上がっている。アンケート結果は極めて良好で満足度が高い回答が得られているが、自由記述に書かれた小学生の要望についてはできる限り真摯に対応し、例えば、「時間が短い、講師が早口になって聞き取りにくい」という意見には、できるだけ十分な時間が取れるよう先方の小学校と事前に交渉して改善に努めている。また初期には、実験キャリアのあまりない協力企業の者がサポートし、成功率が低下する事例が見られたため、問題点とその改善点を担当教員が協力企業の者に具体的に指示したところ、その後の成功率が上がっている。また、出前授業の実施終了後は報告書を地域連携テクノセンター長に提出することとしている。

広報室会議やその他委員会での審議など、組織としても改善に取り組んでおり、各教育サービスにおける改善のためのシステムは機能している。

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】

- 当校の使命に掲げられた「産業および地域に貢献する」ことを目的とし、公開講座、出前授業を開催しているほか、平成 21、22 年度においては全国中小企業団体中央会の「ものづくり分野の人材育成・確保事業」を継続的に開催している。また、平成 20 年度に経済産業省「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択され、中小企業における若手技術者の育成を支援している。

< 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 大阪府立工業高等専門学校

(2) 所在地 大阪府寝屋川市

(3) 学科等の構成

学 科：総合工学システム学科

専攻科：総合工学システム専攻

(4) 学生数及び教員数（平成 22 年 5 月 1 日現在）

学生数：学 科 1,011 人

専攻科 54 人

専任教員数：80 人

助手数：4 人

2 特徴

・沿革

大阪府立工業高等専門学校は、中学校卒業後 5 年間の中堅技術者教育を行う高等教育機関として 1962（昭和 37）年に機械工学科 2 学級、電気工学科 1 学級が文部省より設置認可され、翌 1963（昭和 38）年に開校した。1963（昭和 38）年には工業化学科および土木工学科（各 1 学級）の増設置が認可され、4 学科 5 学級、入学定員 200 名の工業高等専門学校の形態が確立された。また、1990（平成 2）年に機械工学科 2 学級のうち、1 学級をシステム制御工学科へ分離改組することが認可され、1991（平成 3）年に電気工学科は電子情報工学科へ、土木工学科は建設工学科へそれぞれ学科名称等の変更がなされ、5 学科 5 学級となった。その後、外部有識者で組織された「府立工業高等専門学校あり方検討会議」等の提言を受け、「創造力のある実践的技術者の養成」と「産業および地域への貢献」の 2 つをミッションとして、本校に専攻科を設置し、その上で本科 4、5 年と専攻科 1、2 年の教育プログラムを日本技術者教育認定機構（JABEE）に認定される教育プログラムにすべきであると判断し、2004（平成 16）年に、本科および専攻科の達成目標を設定し、教育課程を設計した。文部科学省や大学評価・学位授与機構等との協議・調整を経て、2005（平成 17）年度から本科は総合工学システム学科 1 学科 6 コース（機械システム、システムデザイン、メカトロニクス、電子情報、物質化学、環境都市システム）、専攻科は総合工学システム専攻 1 専攻 4 コース（機械工学、電気電子工学、応用化学、土木工学）として教育・研究が実施されている。「総合工学システム教育プログラム」が 2008（平成 20）年 6 月に「工学（融合複合・新領域）」関連分野で JABEE 認定された。

・進学士課程教育の特色

本校では高専の一般的特徴である 5 年間一貫教育、後期中等教育を含む高等教育、早期専門教育を行っている。

進学士課程では、異なる専門技術を融合・複合・システム化できる知識と技術を修得した実践的な技術者、行動的な職業人の育成を目指しており、3 年次までに、情報、機械および電気電子工学分野の基礎科目などの幅広い工学基礎とものづくり技術を共通に学習し、4 年次のコース選択によって専門工学分野の知識と技術を深める教育を実施している。本校卒業後就職する者は約 60%であり、専攻科への進学、大学 3 年生への編入学のコースを選ぶ者は約 40%である。開学以来 7813 名の卒業生を社会に送り出し高い評価を得ている。さらに卒業生への求人倍率は、高校・大学などの他教育機関に比べ極めて高く、ほぼ 100%の就職率、進学率を堅持している。これは卒業後の進路が多様であることと相まって「Ⅱ. 目的」に述べる本校の教育理念を実践してきた結果である。

・専攻科課程教育の特色

専攻科は 4 つのコースが配置され、本科の 6 つのコースから進学できる総合工学システム専攻となっている。国際的に活躍できる研究開発能力を有する技術者の育成を企図し、本科で修得した実践的な技術力の深化を図るとともに、デザイン能力の修得を目指している。

カリキュラムの特徴としては、ものづくり教育を共通で実施するとともに専攻する分野の専門性を高める科目を配置し、インターンシップや工学特別研究などで府内の企業等と協力した新しい発想による OJT（on-the-job training：実地訓練）を実施し、体系的・一貫的なものづくりプロセスが修得できる科目を配置している。専門分野の深化と他の専門分野との複合化・融合化を図り、自らの専門技術を基盤として他分野の問題に対しても柔軟に対応できる実践力を養成するとともに、ものづくりに関わる構想、開発、設計、製造、運用などの全工程を体系的に理解して実践的に行動できる能力を養成し、独創的な技術を開発することができる技術者の育成を目指している。

専攻科設置以来 80 名の修了生を社会に送り出し、高い評価を得ている。2009（平成 21）年度の専攻科修了生（第 4 期生）については、約 60%が大学院へ進学し、残り約 40%が企業へ就職している。就職した学生は、企画設計、生産技術、研究開発などに携わっており、「ものづくり」に関わる技術者として活躍している。

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 大阪府立工業高等専門学校の使命、教育理念、教育方針、養成する人材像及び達成目標

（1）使命

大阪府立工業高等専門学校（以下「本校」という）は、教育基本法の精神にのっとり、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する。

本校は設置者である大阪府から次のような使命（ミッション）が与えられている。

使命（ミッション）

- 創造力のある実践的技術者を養成する
- 産業および地域に貢献する

（2）教育理念

使命を達成するため、学生が本校に在学しているあいだに身につけてほしいもっとも基本的な資質を3つの言葉で表現したのが「教育理念」である。

教育理念

自律・実践・協調

（3）教育方針

本校の「教育理念」をより具体的に説明したものが「教育方針」である。

教育方針

「自律」は、心身を鍛え、自らを律し、物事を多元的に理解できる幅広い視野と教養を基礎として、目下の課題を自覚し、それを達成するために、自ら考え、学び、行動できる自律性をもった人材を養成することを意味します。

「実践」は、学び考えたことを、積極的に行動にうつし、たとえ失敗してもその失敗を活かして、目的を達成するためのよりよい方法と結果をめざす、進取の気性と向上心をもった人材を養成することを意味します。

そして、「協調」は、社会や組織のなかで、自らの役割や責任を自覚し、異なる考えや立場をもった他者とも対話をもって共通理解をつくり、協力して取り組むことのできる社会性と、リーダーシップをもった人材を養成することを意味します。

これが、学習・生活・進路など、学校生活のあらゆる場面で本校教職員が共通に持つ教育方針であり、自律した人間たれ、チャレンジ精神旺盛に実践せよ、社会のなかでリーダーシップをもった人材たれという、学生諸君へのメッセージです。

（4）養成する人材像

「教育理念」「教育方針」にもとづき、本校の教育課程を通じてどのような人材を養成することをめざしているのかを示すのが「養成すべき人材像」である。

本科（準学士課程）で養成する人材像

ものづくりの場でのリーダー的資質を備えた創造力のある実践的な技術者

【機械システムコース】

ものづくりをトータルに支える柔軟な思考力を持つ機械技術者

【システムデザインコース】

コンピュータ支援技術を利用したものづくりエンジニア

【メカトロニクスコース】

機械と電気とコンピュータを総合化してシステムを作るエンジニア

【電子情報コース】

情報化社会において活躍できる創造性豊かな技術者

【物質化学コース】

ものづくりの根底を支え、環境を守り、地球の未来を創造する化学技術者

【環境都市システムコース】

幅広い視野を持ち、環境に配慮した都市を創造できる建設技術者

専攻科（学士課程）で養成する人材像

ものづくりの場でのリーダー的資質を備えた、創造力があり、国際的に通用する実践的な開発・研究型技術者

【機械工学コース】

ものづくりをトータルに捉え、エネルギーや環境問題のような社会システムに対応できる開発・研究型機械技術者

【電気電子工学コース】

情報化社会において活躍できる創造性豊かな開発・研究型技術者

【応用化学コース】

ものづくりの根底を支え、環境を守り、地球の未来を創造する開発・研究型化学技術者

【土木工学コース】

幅広い視野と深い専門知識を持ち、環境に配慮した都市を創造できる開発・研究型建設技術者

(5) 達成目標

本校の教育課程、日々の授業、その他学校での諸活動を通じて、最終的に身につける目標が「達成目標」である。

本科（準学士課程）達成目標

A 豊かな人間性と社会性

A-1 社会の仕組みや歴史・文化についての基礎知識を身につけ、技術と人間とのかかわりについて理解する。

A-2 言語文化についての基礎知識と、日本語による口頭・記述での表現力および基本的な英語能力を身につける。

A-3 スポーツや芸術の体験的学習を通じて技能と柔軟な表現力を身につける。

B 数学・自然科学・情報の基礎知識と応用する能力

B-1 数学や自然科学の基礎知識を身につけ、応用することができる。

B-2 情報技術に関する基礎知識と技術を身につけ、基礎的な解析やデータ処理ができる。

C ものづくりの基礎となる知識と技術の修得

C-1 基礎的専門知識と技術を身につける。

C-2 地球環境への影響や社会の要求を理解できる。

D ものづくりを、計画的かつ組織的に遂行する総合化能力

D-1 ものづくりの工程を体系的に理解し、他者と共通認識を形成しながら仕事を遂行するための基本を身につける。

D-2 必要な知識を主体的に身につけながら課題にとりくむ。

専攻科（学士課程）の達成目標

A 豊かな人間性と社会性

A-1 社会の仕組みについての知識を基礎として、技術と社会とのかかわりについて理解し、思考できる。

A-2 言語・文化の違いをふまえて物事を理解し、日本語による口頭・記述での論理的な表現力および英語によるコミュニケーション能力をもつ。

B 数学・自然科学・情報の基礎知識と応用する能力

B-1 数学や自然科学の知識を応用して基礎的な課題を解決することができる。

B-2 情報技術に関する知識をもち、事象を数理的にモデル化し解析やデータ処理ができる。

C ものづくりの基礎となる知識と技術の修得

C-1 専門知識と技術を身につける。

C-2 地球環境への影響や社会の要求に配慮できる。

D ものづくりを、計画的かつ組織的に遂行する総合化能力

D-1 ものづくりの工程を体系的に理解し、他者と共通認識を形成しながら、組織的に仕事を遂行できる。

D-2 ものづくりの課題を自ら理解・発見し、必要な知識を主体的に身につけながら、計画的に仕事を遂行できる。

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

高等専門学校における研究に関しては、学校教育法、高等専門学校設置基準で以下のように定められている。

学校教育法

第115条 高等専門学校は、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する。

2 高等専門学校は、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。

第119条 高等専門学校には、専攻科を置くことができる。

2 高等専門学校の専攻科は、高等専門学校を卒業した者又は文部科学大臣の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とし、その修業年限は、1年以上とする。

高等専門学校設置基準

第2条 高等専門学校は、その組織編制、施設、設備等がこの省令で定める設置基準より低下した状態にならないようにすることはもとより、常にその充実を図り、もって教育水準の維持向上に努めなければならない。

2 前項の場合において、高等専門学校は、その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行なわれるように努めるものとする。

そこで、本校ではこれらを受けて、本校の研究の目的として、以下の2項を定めている。

- (1) 教育への還元
- (2) 社会（特に地域社会）への還元

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

本校が大阪府立の高等専門学校として付与されているミッションは「技術者育成」および「地域貢献」である。このうち「技術者育成」は正規課程（本校では本科と専攻科の教育課程）の学生に対する任務である。一方、地域貢献は「地元産業界および地域社会に本校が有する教育資源を還元する」ことであり、地域の企業に対する技術相談、小中学生に対する科学の啓発などさまざまな分野を含んでいる。これは本校における正規課程の学生以外に対する教育サービスであり、この目的達成のための具体的方策として以下の活動を行っている。

(1) 地域のニーズに応える公開講座や講演会等の開催

本校が主体的に行う教育サービスとして、専門技術講座や一般教養講座などの公開講座の開講を通じて、地域住民に生涯学習を含めた学習の機会を提供している。

(2) 地域小中学生を対象とした理工系分野の公開講座・出前授業

地域小中学生の理科離れ、工学離れ防止に貢献するためにもものづくりの手順を考えてもらうことを主眼においた工作教室や、目でみてわかる実験教室などを実施している。

(3) 産業界との連携による技術講座の開講や技術相談

地域産業界との連携による技術講座の開催や、経済産業省の助成事業である「中小企業人材育成事業」や

「ものづくり分野の人材育成・確保事業」などを通して、中小企業従業員および地元への就労を希望する就労希望者に対する技術講習を実施している。

(4) 本校施設の地域への開放

地域住民の生涯学習や健康増進の場として日曜日に運動場を提供している。

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

本校では、研究の目的を「(1) 教育への還元」および「(2) 社会（特に地域社会）への還元」と定め、それらを達成するための研究推進の基本方針を定めている。研究活動を円滑に運営する体制として、地域連携テクノセンターをはじめとする学内組織が整備され、校長のリーダーシップのもとで研究の推進が図られている。地域連携テクノセンターは、地域社会や企業との連携を図る事業を推進する目的で設置され、産学交流室と材料評価室から構成されている。この2室が両輪となって、本校における研究の目的を達成するために取り組んでいる。毎年、産官学交流会と地域交流メッセを開催し、技術交流の促進等を行う一方、本校の教員の技術・研究シーズを記載した「大阪府立高専教員シーズ集」を発行し、ウェブサイトを通じても地域の公共団体や産業へ情報提供を行い、地域と連携することによって社会貢献を行うことを目的とする研究支援体制を整備している。

専攻科課程（学士課程）は、授業科目「課題探究」でテーマの探究方法について学んだのち、「インターンシップ（前期）」で共同研究先の企業・大学等から課題を持ち帰って、「工学特別研究」で探究し、再度「インターンシップ（後期）」で現場の実情にあった解決策を探究し、「工学特別研究」で総仕上げを行うこととなっている。この「課題探究」→「インターンシップ（前期）」→「工学特別研究」→「インターンシップ（後期）」→「工学特別研究」という流れによって、必ず学協会等での発表が義務付けられているほか、国際会議の発表件数も多く、JABEE 等から高い評価を受けている。

一方では、研究活動や地域連携の実施状況や問題点を把握し、改善を図る目的で、地域連携テクノセンター運営会議を設置しており、研究活動の実施状況や問題点の把握を行っている。また、外部の有識者で組織される外部評価委員会や学校協議会を設置し改善を図っている。

産官学交流プロジェクトの1つとして、本校の呼びかけで自治体と大阪の中小企業が集まって、平成16年4月に「北河内エコエナジープロジェクト研究会」が発足したが、平成18年3月にはNPO法人として新たな活動を開始している。

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

サービスの目的は、「産業および地域に貢献する」ことである。この目的を達成するため、毎年計画的に一般市民・小中学生を対象とした公開講座を実施している。地域協力活動は、産学交流室・広報室を拠点とし、毎年積極的に技術相談、公開講座、出前授業の実施、学外行事催物への参加を行っている。また、学校行事として中学3年生を対象とした体験入学や一般市民・中学生を対象としたオープンキャンパス、産官学交流会や地域交流メッセを実施し、本校のPRに加えて本校の教育や研究成果を公開することにより、地域交流を図るとともに研究成果を地域に還元している。平成18年度からNHK高専ロボコンのエキシビション大会を地区大会前に実施し、子ども達をはじめとする地元住民に披露している。

地域における教育・文化の発展に寄与する目的で実施されている数々の活動により、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される。

また、公開講座や体験入学・オープンキャンパス実施後に行われるアンケート調査結果から、活動の成果は上がっていると判断できる。アンケート調査結果は、広報室をはじめ各種委員会や実施コースで検討され、次年度の計画に反映されている。加えて自己点検や外部評価により改善のシステムが存在し、機能している。

以上のことから、本校で実施している正規課程の学生以外に対する教育サービスは計画的に実施され、サービス享受者数やその満足度から活動の成果が上がっていると判断でき、改善のためのシステムが存在し、機能していると判断できる。

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/hyoukahou201103/kousen/no6_1_3_jiko_osakafukousen_k_s201103.pdf