

選択的評価事項に係る評価

自 己 評 価 書

平成 2 6 年 6 月

近畿大学工業高等専門学校

目 次

I	高等専門学校の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	選択的評価事項A 研究活動の状況	4
IV	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	11

I 高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名：近畿大学工業高等専門学校

(2) 所在地：三重県名張市

(3) 学科等の構成

学 科：総合システム工学科

専攻科：生産システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成26年5月1日現在）

学生数 単位：人

準学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	計
総合システム工学科	148	156	158	137	102	701
うち 機械システムコース			55	46	30	131
電気電子コース			27	39	28	94
情報コミュニケーションコース			37	19	14	70
都市環境コース			39	33	30	102

専攻科課程	1年	2年	計
生産システム工学専攻	8	19	27

専任教員数 単位：人

	教授	准教授	講師	助教	助手	計
共通教育科	7	6	6	1	0	20
機械システムコース	4	2	0	0	0	6
電気電子コース	4	2	0	0	0	6
情報コミュニケーションコース	3	2	0	0	0	5
都市環境コース	1	5	0	0	0	6
計	19	17	6	1	0	43

2 特徴

近畿大学工業高等専門学校は近畿大学の併設校として中堅技術者の育成という産業界の要望により、昭和37年4月に設置された。当時の校名は熊野高等専門学校で機械工学科と電気工学科でスタートした。翌年に土木工学科が増設され、以降3工学科体制が続いた。昭和42年に熊野工業高等専門学校、更に平成12年には近畿大学工業高等専門学校と校名変更を行い同時に機械システム工学科、電気情報工学科、建設システム工学科と名称変更した。平成17年4月には3工学科を統合した総合システム工学科へ改組し、3年次から機械・電気電子・情報・都市環境の各専門コースに分かれる新しい教育課程へ移行した。また同時に専攻科「生産システム工学専攻」を設置して更に高度な専門教育がスタートした。

本校は設立以後教員の入れ替えや設備の増強・更新等がほとんどなく産業技術の高度化に対応できず入学者数は平成3年をピークに減少し平成11年には入学定員の1/3

以下まで減少して廃校の危機を迎えた。これを60歳早期退職と産業界第一線にいた企業出身者の大量採用、学費の低減、特待生制度による優秀な学生の確保、研究費の充実による研究活動の活性化などの革新的施策により乗り切った。しかしながら平成17年より公立高校進学を優先させる地元との軋轢によって増加していた学生数が再び減少しはじめた。

来校された三重県知事からの示唆を受け、同じ県内の名張市への移転交渉が開始され、幾多の難題を解決して、平成23年4月本校は名張市への移転を実現した。学生募集や卒業生の進路、地元企業との共同研究等条件の整った名張市への移転によって、本校は益々の発展を遂げている。

近畿大学の教育理念は建学の精神「実学教育と人格の陶冶」に基づく「人に愛される人、信頼される人、尊敬される人を育成する」であり、本校は人格教育を重視しその上に技術者として必要な工学教育を行っている。

本校の特徴を以下に列举する。

(1) 学業不振者を作らない教育システム

学生の学力の幅を勘案し、学習到達目標の異なる習熟度別クラス編成や定期試験ごとに再試験を実施するなど教育システムを構築している。

(2) 充実した情報処理教育

1年次から情報処理教育を開始し、ノートパソコンの貸出、情報処理教育センターの時間外開放、校内・学生寮内無線LAN完備等によって自学自習の環境を整備している。

(3) 地域に開かれた学校

年8回程度開催している市民公開講座、IT講習会・小学生対象サイエンススクールの開催、地域との産官学共同研究の推進、地域のお祭りなどイベントやボランティア活動への学生参加など、積極的に地域に密着した活動を実施している。

(4) 充実した学生支援

各種相談体制、学生寮の整備、編入生・留学生の学習・生活支援、本校独自奨学金制度、進路指導等、教員自らが多岐に渡る学生支援業務に当たっている。

(5) 課外活動の活性化

体育施設の充実、全国レベルの指導者の採用、給付奨学金制度による優秀な学生の確保、各方面からの支援によって活性化を図り好成績を収めている。

Ⅱ 目的

近畿大学工業高等専門学校の目的とは、教育理念、学則で規定された目的、育成する技術者像、学習・教育目標、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力を包括した教育目標をいう。

1. 近畿大学学園の教育理念

近畿大学では創設者「世耕弘一」初代総長によって示された建学の精神「実学教育と人格の陶冶」に沿って、次の教育理念を定めている。

「教育の目的は、人に愛される人 信頼される人 尊敬される人 を育成することにある」

2. 本校の教育目的

本校は近畿大学の併設校であり、近畿大学学園の教育理念を踏襲して本校の教育目的を次のように定めている。

本校は、「人に愛され、信頼され、尊敬される、新時代を担う技術者を育成することにある」を教育目的とする。

3. 育成する技術者像

それぞれの課程で次のような技術者を育成することを目指している。

○準学士課程

「社会に貢献するための広い視野からもの創りを考え、それぞれの専門分野の知識と工学的素養をもって、考えたものを実現していく創造力あふれる実践的技術者」

○専攻科課程

「社会の技術発展に貢献するための広い視野からもの創りを考え、それぞれの専門分野の高度な知識と幅広い工学的素養をもって、考えたものを実現していく開発型技術者」

4. 学習・教育目標

このような技術者の育成を実施するにあたり、次の5項目の学習・教育目標を掲げ教育活動の中でその目的達成を図っている。

- (A) 工学の基礎となる学力や技術を身につける。
- (B) 実践的なデザイン能力を身につける。
- (C) 技術者としての健全な価値観や倫理観を養う。
- (D) 幅広い教養に基づく豊かな人間性の養成
- (E) コミュニケーション能力の養成

5. 卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力

具体的にそれぞれの課程・学科を卒業または修了するときに身に付けてほしい事柄を次のように定めている。それぞれの記号は上述の学習・教育目標に対応している。

○準学士課程

総合システム工学科

- (A-G1) 数学、物理などの工学基礎科目における基礎学力を身につけること。
- (A-G2) 実験データの集計や報告書作成にコンピュータが活用できること。
- (B-G1) 専門分野の基礎知識を修得するとともに、関連する他の分野の基礎知識を修得すること。
- (B-G2) 実践的な問題に対し、修得した専門分野の知識を問題解決に応用できること。
- (B-G3) 構想したものを具体的な形に表現する CAD ソフトウェアが活用できること。
- (C-G1) 自国および世界の文化や価値観を理解し、自然との調和を考慮した視点からものごとを考えることができること。

- (C-G2) 社会人としての健全な人格を有し、技術者に要求される倫理観を身につけること。
- (D-G1) 人文科学、社会科学、自然科学の分野の基礎学力を身につけること。
- (D-G2) 課外活動、特別活動、学校行事などへ参加することで豊かな人間性を身につけること。
- (E-G1) 得られた結果を日本語でまとめ、プレゼンテーションができること。
- (E-G2) 英語の基礎知識を修得し、英語の読解、記述、簡単な会話ができる能力を身につけること。

○専攻科課程

生産システム工学専攻

- (A-1) 数学、物理など工学の基礎となる学力を身につけること。
- (A-2) 情報リテラシーを習得し、情報を収集、分析し活用できること。
- (B-1) 専門分野の基礎知識をベースに、より深い専門知識を修得するとともに、関連する他の専門分野の基礎知識を修得すること。
- (B-2) 実践的な問題に対し、習得した知識を活用して、解決に向けて計画を立案し、継続的にそれらを実行できること。
- (B-3) コンピュータを活用して自らの創造性を具現化するデザイン能力を身につけること。
- (B-4) 諸問題に対して、専攻分野の枠を超えてチームで解決策を計画・実行し、問題を解決できること。
- (C-1) 最新の技術や物事に対する探求心を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につけること。
- (C-2) 自然と生命の尊厳を正しく理解し、併せて互いの人権を重んじ、共生の理念を育むこと。
- (C-3) 知的財産権などの基礎知識を理解し、社会的ニーズへ即応できること。
- (D-1) 人文科学、社会科学、自然科学などの幅広い教養を身につけること。
- (D-2) 身近な問題から地球規模の問題まで関心を持ち、物事を考えられること。
- (E-1) 日本語で論理的に記述、発表、討議できること。
- (E-2) 外国語によってコミュニケーションがとれる基礎能力を身につけること。

Ⅲ 選択的評価事項 A 研究活動の状況

1 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

高等専門学校設置基準の第 2 条 2 には「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。」と定められている。本校ではこの条文に則り、地域に開かれ地域の発展に貢献する学校をめざして、本校が行う研究活動の目的を次のように掲げている。

1. 研究活動を通じて地域社会と連携し、地元企業・団体を支援する。
2. 研究活動の推進と研究成果を教育活動に生かす。

2 選択的評価事項 A「研究活動の状況」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

観点 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。

(観点に係る状況)

本校の研究の目的に対応して、各科・コースの教員がそれぞれの研究テーマ（資料 A-1-①-1（別添資料 A-1 ページ））を掲げて研究活動を積極的に行っている。企業や大学等の第一線で活躍していた人材を大量に採用したことにより、本校の専任教員 43 名中、博士取得者 23 名、博士取得活動中の者 3 名を数え、教員が保有する資格・特許数・表彰歴等も資料 A-1-①-2（別添資料 A-2 ページ）に示すように研究を進める上で十分な実績を有する教員が揃っている。省庁・学術機関の各種委員経歴を資料 A-1-①-3（別添資料 A-3 ページ）に示す。

研究の実施に当たっては資料 A-1-①-4（別添資料 A-4 ページ）に示すように、所属科・コース単位で協力・調整を行っているが科・コース間の横断的な協力・調整機関として、研究費制度運営委員会および地域連携テクノセンター（H23 年度まではリエゾンセンター）が設置され、連携を取りながら研究支援を行っている。研究費制度運営委員会は地域連携テクノセンター長を委員長として、校長補佐、コース長、共通教育科長、地域連携テクノセンター次長、事務長より構成され、主として各種学内研究費の配分を担当している。地域連携テクノセンターと事務部は①科学研究費補助金等の各種競争的研究資金獲得のための支援、②教員への研究予算（個人研究費、別枠研究費、学内研究助成金）の公募および応募集計、③学内の研究成果のとりまとめおよび研究紀要の発刊を担当している。地域連携テクノセンターは①地域連携ネットワークの構築、②産官学共同研究のコーディネートおよび技術相談窓口、③民産学官連携に関する広報業務、④教員の受託研究・共同研究手続き支援を主たる業務としている。地域の民産学官連携を強固に推進するために平成 17 年 5 月に「熊野民産官学協議会」が設立され、地域の経済・教育・研究レベルの向上のための相互協力を行なった。名張市に移転後は、平成 23 年 9 月 17 日に、本校と地域産業界、市民、行政が連携し、本校の専門知識や技術力を活用して地域産業の活性化を推進することを目的に、名張市民産学官連携推進協議会を設立した（資料 A-1-①-5（別添資料 A-5 ページ））。地域連携テクノセンターを中心とする地域連携ネットワーク図を資料 A-1-①-6（別添資料 A-6 ページ）に示す。本校をはじめ、県・市町村の諸機関、名張商工会議所および地域企業、市民・地域づくり組織などとの間の共同研究、産業支援、地域貢献等を推進している。平成 24 年以降、毎年 5 月に名張市民産学官連携推進協議会の総会を開催するとともに、市民公開講座と研究のポスターセッションによる研究シーズ発表会が開催されている（資料 A-1-①-7（別添資料 A-7 ページ））。ポスターセッションの内容は本校のホームページでも公開されている（資料 A-1-①-8（別添資料 A-8 ページ））。

本校を含む近畿地区の 7 高専と産業技術総合研究所関西センターは産学連携を進める協定を 2011 年 12 月 9 日に締結し、研究開発や人材育成などで協力する体制ができた（資料 A-1-①-9（別添資料 A-9 ページ））。お互いの設備や装置の利用も可能となり、地域産業への振興・貢献も期待できる。

各教員の研究支援のための各種研究費が整備されている。すべての専任教員には個人研究費および学会旅費が審査を経て配分され、高額な機器備品の購入を希望する教員を支援するために、別枠研究費や学内研究助成金、事業費（機器・備品購入費）による研究支援予算を設けている。個人研究費・学会旅費・別枠研究費は近畿大学より支給される教員一人当たり 41 万円の研究費を、教員に

一様に支給するのではなく、必要とするところに重点的に配分をする方式を採用している。学会旅費は本校の地理的立地条件による学会発表などに要する旅費の負担軽減を目的に、回数無制限の学会発表に加え1回の学会聴講を認め、このための旅費支援を行っている。学内研究助成金は給与カットや年間賞与支給月数の変更、期末手当廃止、繁忙手当削減、家族手当削減などの人件費改革によって生じた資金から捻出したもので、平成17年度より共同研究を対象として総額1,000万円の研究費を支援している。

これら研究予算の配分は資料A-1-①-10（別添資料A-10ページ）の流れに沿って毎年審査・決定の上執行されている。配分額の審査は研究費制度運営委員会が中心となって資料A-1-①-11（別添資料A-10ページ）の教育研究費の配分方法に従って実施され、決められた研究予算を適切に配分する仕組みが機能している。学内研究助成金の共同研究者は学内の教員でも良く、学内の共同研究を行っている教員もいる。

研究予算の過去5年間の年度別推移を資料A-1-①-12（別添資料A-11ページ）に示す。21年度の事業費が少ないのは、移転を意識し、移設が容易でない機器・備品の購入を控えたからである。逆に、22年度は移転のために必要となった機器・備品を購入したため増加した。

なお、本校における「研究目的」、各教員の研究状況、文部科学省科学研究費への申請状況、研究費に関する規定集等を教員に周知するため、これらを校内サーバー上で公開している（資料A-1-①-13（別添資料A-11ページ））。

研究活動を支援する情報設備として、情報処理教育センターが学内の共同施設として設けられている。学内LANおよび無線LAN構築のためのインフラが整っており、研究活動を支援している。

また基準8で記述したように、図書館では研究活動を支援するための教育・研究活動に関連した書籍を蔵書している。教員が個別に依頼した研究図書を図書館が購入し、蔵書として貸し出す制度もあり、研究活動に活かされている。

（分析結果とその根拠理由）

本校は企業や大学等の最先端で活躍していた人材を大量に採用したことで研究能力の高い教員が集まっており、近年、機械学会からフェローの称号を与えられた教員もいる（資料A-1-①-14（別添資料A-12ページ））。科・コースを単位とした研究協力支援体制を、横断的に繋ぐ研究費制度運営委員会が設けられ個人研究費、学会旅費、別枠研究費、学内研究助成金からなる研究費が必要とするところに重点的に配分されている。研究支援部署である地域連携テクノセンターが設けられており、地域に密着した研究活動を支援している。また情報設備、図書設備などの研究支援設備も整っている。

従って、高等専門学校の研究の目的に照らして、研究を行う人材、研究体制及び支援体制が適切に整備され機能している。

観点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。

（観点到に係る状況）

本校における研究目的の一つは、研究活動を通じて地域社会と連携し、地元企業・団体を支援することである。地域貢献を目指した産官学共同研究の実施状況および実施のための予算額推移を資料A-1-②-1（別添資料A-13ページ）に示す。資料A-1-②-1（別添資料A-13ページ）の中で灰色に塗られた研究テーマが地域との産官学共同研究を表している。

本校が熊野市に存在していた時はリエゾンセンター（地域連携テクノセンター）のコーディネートののもと、熊野市産学官共同研究検討委員会を通じて実施された。同委員会は、熊野市農林商工課，地元企業，高専教員で構成される委員会で，本校からの働きかけにより平成14年に設置された。「那智黒石粉末を用いた新製品および利用法のFS検討（焼結によるみやげ物製作，置物や風鈴）」，「高菜自動揉み機の開発（めはり寿司用の高菜を揉む装置）」，「地域振興支援システムの開発」などの研究テーマが進行した。

本校が名張市に移転後，平成23年9月17日に，本校と地域産業界，市民，行政が連携し，本校の専門知識や技術力を活用して地域産業の活性化を推進することを目的に，名張市民産学官連携推進協議会を設立した。資料A-1-②-1（別添資料A-13ページ）の中で灰色に塗られた地域との研究テーマ数は移転があった23年度に落ち込んだが，24年度以降は大幅に増加していることが分かる。主なテーマについて説明すると，「排熱回収用熱交換器の高性能化」は㈱安永との共同研究であり，燃焼排ガスから効率よく熱回収するため，伝熱面にマイクロ加工を施した高性能伝熱促進面（低圧力損失，高熱伝達率）を開発する。「蓄電池の充放電回路の基礎的検討」も㈱安永との共同研究であり，蓄電池などの二次電池を効率よく充電・放電するために，適した充電・放電回路を開発する。「板材からの自動木取システムの開発」は㈱市原木工所との共同研究で，まな板や鍋蓋などの素材となる木板を，原料となる板材から効率よく切り出すための木取作業を自動化することを目的としている。以上のように地元企業と密着し，その企業が課題としている問題解決に向けて強力な支援を行なっている。

研究成果は，資料A-1-②-2（別添資料A-13ページ）に示すように，学会誌等の査読付論文や高専紀要などの論文執筆，学会での研究発表などを積極的に行っている。また研究成果の地域公開の場として，三重県の企業や高等教育機関が一斉に研究成果や開発品を出品する「三重の21世紀リーディング産業展」（年1回）や，平成21年からほぼ毎年，近畿地区7高専が東大阪市で「産学官交流会」を開催し，高専の技術シーズ展示・発表会を行っている。およそ100社以上の企業から200名程度の参加者が集まり，高専の技術を2テーマずつ展示・発表し，PRしている。さらに，「ビジネス・エンカレッジ・フェア」2012以降，本校も毎年参加している。その他，本高専の市民公開講座でも本校の教員が講師となり，研究の一端を紹介している。資料A-1-②-3（別添資料A-14ページ）に平成24年度の市民公開講座の年間プログラムを示す。金曜日の講座は本校の教員が主体となって講師を務めている。

本校の研究目的の2つ目は「研究活動の推進と研究成果を教育活動に生かすこと」である。地域社会との連携および地元企業・団体を支援する研究は教員のみならず卒業研究または特別研究を実施する学生を巻き込んで遂行しており，当該学生にとっては実践的技術教育の場となっている。平成25年度に学生が参加して行った具体的な共同研究は資料A-1-②-4（別添資料A-15ページ）の通りである。

また，研究成果の学会発表（資料A-1-②-5（別添資料A-16ページ））や展示会出展に学生を参加させている。研究成果に対する学外の客観的評価を受けることで，学生自らが研究を行うことの意義，研究を遂行する上での留意点などを学んでいる。また企業・組織の経営者や幹部職を客員教授や非常勤講師に招き，研究指導および講義や講演を行っている（資料A-1-②-6（別添資料A-17ページ））。

外部研究資金獲得状況を資料A-1-②-7（別添資料A-18ページ）に示す。文部科学省科学研究費の申請件数は，平成15年度ではわずか2件だったが，人事刷新による教員の高度化に伴い平成16年13件，17年12件，18年10件，19年19件，20年16件，21年19件，22年15件，23年15件，24年17件，

25年14件と推移してきた。平成21年度に萌芽研究，23年度に基盤研究Cにおいて科研費の獲得に成功している。

（分析結果とその根拠理由）

地域社会との連携と地元企業・団体の支援を目指し，地元企業・団体の要請・依頼による産官学共同研究が進められている。その成果に基づく学術論文投稿や学会発表なども積極的に進められている。それらの研究は，学生の卒業研究として学生が参加する形で実施されている。学生による学会発表件数はH21年度が16件，H22年度が11件であったが，近年は年間20件以上であり，大幅に増加していることが分かる。これらのことから「研究活動の推進および研究成果を教育活動に活かす」という目的に沿った成果が上がっている。外部研究資金獲得についても，かつては低調であったが近年は件数および金額ともに増加している。従って，研究の目的に沿った活動の成果が上げられている。

観点 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。

（観点に係る状況）

教員の研究活動は，地域連携テクノセンター長，コース長，学科長がリーダーシップをとり，コース・科単位で相互に協力・調整を行いながら進められている。コース長・科長は，各教員の研究内容および進捗状況の把握に努め，それぞれの研究が本校の研究目的に沿ったものであるかについて判断し，必要なアドバイスを行っている。また各教員が研究を進める上で抱える問題点は，コース長・科長が報告を受け，コース会議・科会議を招集することで，解決に努めている。

コース・科間の協力・調整や研究予算の調整・配分については，研究費委員会を開催し，検討・解決が図られている。また研究支援部署として地域連携テクノセンターが設置されており，研究費委員会と連携しながら業務を進めている。

研究費配分の問題点の把握とチェックについては，別枠研究費や学内研究助成金を活用して行われた研究についての報告書を年度末に地域連携テクノセンターに提出することを義務付けており，イントラネットで公開している。資料 A－1－③－1（別添資料 A-19 ページ）はその一例である。研究成果は学術論文投稿や学会発表は勿論であるが，高額の研究費を受けることになる別枠研究費・学内研究助成金獲得者にはその成果を本校の研究紀要に投稿することを義務付けており，配分された研究費が研究成果に結びついていくかのチェックの機会となっている。また別枠研究費や学内研究助成金獲得者は科研費の申請も義務付けており，研究費委員会ではこれらの状況も考慮して次年度の研究費の配分を検討している。資料 A－1－③－2（別添資料 A-20 ページ）にチェック資料の例を示す。

研究活動等の問題点の把握や改善は学内ばかりでなく，学外からの意見も取り入れている。平成23年度では名張・伊賀地区の企業268社にアンケート用紙を郵送し，FAX，メール，郵送にて回答をお願いした。集計結果を資料 A－1－③－3（別添資料 A-21 ページ）に示す。積極的に本校との共同研究を望んでいる企業が多いことが分かった。また，平成25年度は民産学官交流会を開催し，名張市の民産学官連携の取組を紹介するとともに，参加者と民産学官連携について意見交換を行った（資料 A－1－③－4（別添資料 A-22 ページ））。共同研究やインターンシップなどを考えている企業関係者が参加し，問題点や改善点の把握などに役立った。

(分析結果とその根拠理由)

研究活動等の実施状況や問題点の把握および改善が、コース、学科単位で行われている。研究費の配分は業績評価に基づき競争原理によって研究費制度運営委員会が行っている。別枠研究費および学内研究助成金を執行した教員に対し研究紀要の投稿と研究成果報告書の提出を義務付け、研究活動の実施状況や研究費の活用状況、問題点の把握の機会としている。以上のことより、研究活動の実施状況、問題点の把握、および改善を図っていく体制が整備され機能しているといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校の研究の目的に沿った教員、研究体制、適切な研究支援体制が整備されている。地域との産官学共同研究を強力に進め成果を上げている。卒業研究テーマに地域連携を目指す共同研究を取り入れ、卒業研究学生に実践的技術教育の場を提供している。研究費の配分方法に競争的原理を取り入れ業績に見合った効率的に配分されている。研究費を獲得・執行した教員に対し研究紀要の投稿と研究成果報告書の提出を義務付け、研究活動の実施状況や研究費の活用状況、問題点の把握と研究活動の改善の機会としている。民産学官交流会など、市内企業の経営者と民産学官連携について意見交換の場を持ち、研究活動の改善に役立てている。

(改善を要する点)

口頭発表件数は増加しているが、学術論文数は頭打ちの状態である。助成金等の研究費を獲得していない教員に対しても隔年程度で研究紀要を義務化するなど、学術論文数をさらに増加していくようにする必要がある。また、外部資金獲得金額も増加傾向にあるが、より一層の努力が必要である。

(3) 選択的評価事項 A の自己評価の概要

本校における研究活動の目的を「研究活動を通じて地域社会と連携し、地元企業・団体を支援する」と「研究活動の推進と研究成果を教育活動に生かす」と定めている。

「地域社会との連携と地元企業・団体の支援」については、地域との共同研究により本校の研究成果を地元還元すべく、名張市役所、名張市商工会議所の協力を得て、民産学官連携推進協議会を平成23年9月に設立した。地域の産業に密着した研究テーマもしくは地域住民にとって有用となる研究テーマを取り上げ、市町村、地元企業等との共同研究を進め成果を上げている。同じく研究目的である「研究成果を教育活動に生かす」については、地元との共同研究を卒業研究テーマとして取り上げ学生を参加させることで、実践的技術教育の場を学生に提供し、教育的成果につなげている。研究成果は学生自身が学会発表を行っている。

研究支援としての研究費には、個人研究費、学会旅費、別枠研究費、学内研究助成金があり学内で十分な研究費を捻出している。研究費配分は研究費制度運営委員会と地域連携テクノセンターの連携によって、競争的原理に基づいて必要とするところに重点的に配分されるよう配慮している。研究活動における問題点の把握と改善の体制については、研究費を獲得・執行した教員に研究報告書の提出、研究紀要の投稿、科研費の申請を義務付け、研究費の使

途が適切か，研究成果が出ているか等を審議し問題点を把握している。

（４）目的の達成状況の判断

名張市民産学官連携推進協議会を設立するなど，地域との産官学共同研究を積極的に推進している。排熱回収用熱交換器の高性能化や板材からの自動木取システムの開発など 9 件の研究が地域の企業・団体に密着した共同研究として進め，成果を上げている。これらの共同研究を卒業研究テーマとして取り上げ学生を参加させることで，実践的教育を行い教育的成果につなげている。また学生の学会発表も盛んである。しかしながら学術論文数の増加や外部資金獲得については努力が必要である。名張市に学校移転し近畿大学との距離が近くなり，共同研究や連携強化が望まれる。以上のことより，目的の達成状況がおおむね良好であると判断する。

IV 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

1 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

本校が設置されている三重県では、高等教育機関が14校あるがその多くが三重県南勢及び中勢より北に位置しており、かつ理系大学等の高等教育機関が県内に少ない特徴を持っている。このため本校は、市民公開講座をはじめ各種資格試験等の受験対策講座の開催および技能講習における学科講師派遣、小中学生対象のサイエンススクールの継続的な実施を通して、名張移転前まで東紀州地域を、移転後は伊賀名張地域の教育水準及び文化水準の向上を目指すとともに地域産業の活性化及び発展を目的としている。

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」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

観点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。

(観点到に係る状況) 本校で実施している学生以外の教育サービスには、市民公開講座、サイエンススクール、資格試験受験対策講座など一般市民の受講を対象とした講座の実施や各種技能講習及び特別教育における学科講師の派遣があり、毎年計画的に実施している。

市民公開講座は、津市で開催される三重県生涯学習センター主催「みえアカデミックセミナー」や本校主催の「市民公開(土曜)講座」、「市民公開(金曜)講座」がある。「みえアカデミックセミナー」は、三重県内の高等教育機関に在籍する教員が一般市民向けに学校の特色を活かしたテーマで講演する講座であり、毎年7月から8月の約1か月間に13回程度が実施され、本校教員も毎年1講座の講演を行っている。(資料B-1-①-1(別添資料B-1ページ))

「市民公開(土曜)講座」は、平成23年から本校が主催する一般市民向け講座であり、本校教員、客員教授、近畿大学教員、地元企業社長が時代に即したテーマで年間8回～10回の講座を計画し実施している(資料B-1-①-2(別添資料B-2ページ))。また、本校学生を対象とした「市民公開(金曜)講座」も平成23年度より「市民公開(土曜)講座」と同じく本校教員、客員教授、近畿大学教員、地元企業社長が時代に即したテーマで年間16回～18回の講座を計画し実施している。この「市民公開(金曜)講座」においても一般市民の聴講が可能となっている。(資料B-1-①-3(別添資料B-3ページ))

小学生に対しては、理科離れ対策の一つの意味合いから科学に対する興味の伸長を目的として、移転前の熊野地域で実施していた三重県立熊野少年自然の家主催の「熊野サイエンススクール」を名張移転後においても引き続き国立曽爾青少年自然の家と共催で「サイエンススクール」を実施し、年間4回を本校教員の専門分野を生かした科学実験および実習を実施している。(資料B-1-①-4(別添資料B-4ページ))

資格試験受験対策としては、電気電子コースが「第2種電気工事士試験受験者講習会」を毎年実施している。この講座は、第2種電気工事士国家試験における受験対策として、学科試験および実技試験に合格するための講座であり、毎週金曜日の8限目に座学を、長期休暇中に試験当日に使用する電気配線や工具、テキスト等を準備し、試験問題の電気配線を完成させる技能講座を実施している。(資料B-1-①-5(別添資料B-4ページ))

また、都市環境コースが「2級土木施工管理技術検定受験対策講座」および「2級建築施工管理技術検定受験対策講座」を実施しており、2級土木管理技術検定試験、2級建築施工管理技術検定試験における内容を専門とする教員がそれぞれ講師を務めている。(資料B-1-①-6(別添資料B-4ページ))(資料B-1-①-7(別添資料B-5ページ))

各種特別教育では、伊賀、名張地域を管轄する伊賀労働基準協会が実施するアーク溶接等特別教育や低電圧取扱特別教育の学科講師として本校教員が担当している。(資料B-1-①-8(別添資料B-5ページ))また、熊野尾鷲地域における各種特別教育の学科講師は、移転前まで本校教員が担当していたが、移転後はこの地域における学科講師が不在となることから、熊野尾鷲地域で各種特別教育が実施される場合には、本校教員が出張し学科講師を行っている。(資料B-1-①-9(別添資料B-5ページ))

技能講習では、陸上貨物運送事業労働災害防止協会三重県支部が伊賀、名張地域で実施するフォークリフト運転技能講習の学科講師や三重労働基準協会連合会が実施するガス溶接技能講習の学科講師

として本校教員が講師を担当している。（資料B－1－①－10（別添資料B－6ページ））

平成25年には、日本クレーン協会が実施するクレーン技能講習における学科講師の登録も行い、平成26年度より伊賀名張地域をはじめ三重県下で実施されクレーン技能講習の学科講師を担当する予定である。また、本校で開催している各種特別教育および技能講習は、本校学生のみを対象とされていたが、平成26年7月よりガス溶接技能講習において一般受講者を対象とした講習を実施する計画がある。

（分析結果とその根拠理由） 正規課程の学生以外を対象とした市民公開講座、サイエンススクール、資格取得対策講座の教育サービスが毎年定期的に継続的に実施されている。各種技能講習等の安全教育では、地域の実情や実施機関の要望に応じて学科講師を派遣するなど随時対応している。また、本校学生を対象として実施してきた各種特別教育および技能講習を一般受講者にも受講の対象を広げガス溶接技能講習を名張地域の開催会場として26年以降継続的に実施する計画となっている。各実施機関の要望に応じるとともに地域に開かれた学校を目指す姿勢が見られる。

観点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。

（観点到係る状況） 「みえアカデミックセミナー」や「市民公開（土曜）講座」のカルチャー系講座は数多くテーマがあるため受講者の関心が高く、アカデミックセミナーでは各講座において定員である約50名の受講者がある。「市民公開（土曜）講座」では、毎回各講座に約200名の受講者があり、「市民公開（土曜）講座」の関心の高さが伺える。また、「市民公開（金曜）講座」は、主として学生向けに実施しているため、1年生から3年生まではセミナーとして毎週金曜日に授業に組み込み全員が聴講している。なお、金曜日の午後2時半からという時間帯にも関わらず、若干ではあるが一般市民の聴講者がある。

「市民公開（土曜）講座」の改善のためのシステムとしては、アンケートによるものが多く、多種多様な意見や要望を記入していただき講座毎に集計している。このアンケート結果に基づき企画広報部が次年度の講座テーマを決定し、講師の依頼および日程等の調整を行っている。（資料B－1－②－1（別添資料B－7ページ））また、これらの公開講座の開講日時や内容等は、本校ホームページ、地方新聞・広報誌、近畿大学高専新聞などに掲載して広範囲に案内するだけでなく、参加時に住所またはメールを記載していただいた参加者に対しては、次回開催予定の講座内容を郵便またはメールでの案内も実施している。

「サイエンススクール」は、30名の定員制であるが、毎回定員を満了すほどの受講者があり、毎年の開催となっている。また、講座内容についてもサイエンススクールの目的でもある小学生が科学に対する興味を持ってもらう趣旨から各コースに偏りがないように配慮している。（資料B－1－②－2（別添資料B－8ページ））

第2種電気工事士取得対策講習会は、本校学生の受講が中心となり、一般からの参加数が少ないが、受講者の合格率が学生においては約80%、一般においては100%になっている。電気工事士の筆記試験および実技試験の全国合格率が約55%から見ると高い合格率になっている。（資料B－1－②－3（別添資料B－9ページ））。また、「2級土木施工管理技術検定受験対策講座」および「2級建築施工管理技術検定受験対策講座」では、毎年一般からの受講が10名程度ある。これら資格取得講習会の受講者数は、他の機関で実施されている講習会の定員が50名程度から見ると、受講者数が若干少ないように見受けられる。

（分析結果とその根拠理由） 「みえアカデミックセミナー」や「市民公開（土曜）講座」の一般者を対象とした講演が毎年継続的に実施しているとともに、「市民公開（土曜）講座」の受講者アンケート調査からも「非常に参考になった」結果を得ている。「サイエンススクール」においても毎年定期的開催され、毎回定員を満たす小学生の参加があることから、人気があることが分かる。アンケート結果をもとに次年度に向けた講座内容の決定や改善点を精査する企画広報部が機能しているとともに各コースの連携も見られる。

資格取得対策講習会においては、継続的に毎年実施し、試験合格率も高い結果を得ているものの一般受講者が少ないため、一般受講者に向けた開催案内の方法や情報発信に工夫をする必要があるものと思われる。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 「みえアカデミックセミナー」、「市民公開（土曜）講座」、「サイエンススクール」の実施及び計画が毎年計画的に実施しているとともにアンケート結果および参加人数から判断して高い評価を受けている。資格試験受験対策として、「第２種電気工事士技能試験受験者講習会」「２級土木施工管理技術検定受験対策講座」および「２級建築施工管理技術検定受験対策講座」の継続的な開催や「ガス溶接技能講習」の一般受講者対象の本校開催に向けた準備および整備、各種特別教育、技能講習等の安全教育のための講師派遣など伊賀名張地域の教育水準、文化水準の向上、産業活性化に貢献しており高等教育機関の役割を果たしている。

（改善を要する点） 特になし

（３）選択的評価事項Bの自己評価の概要

一般市民を対象とした「みえアカデミックセミナー」や「市民公開（土曜）講座」、学生を対象とし一般市民の聴講も可能な「市民公開（金曜）講座」、小学生を対象とした「サイエンススクール」を毎年計画的に実施し、地域の教育・行政組織と連携して地域に対する教育サービスを提供実施している。また、資格取得対策講座として「第２種電気工事士技能試験受験者講習会」、「２級土木施工管理技術検定受験対策会」、「２級建築施工管理技術検定受験対策講座」の毎年計画的な実施、各種特別教育、技能講習等の安全教育のための講師派遣、「ガス溶接技能講習」における一般受講者対象の本校開催に向けた準備および整備を実施している。教育サービス後に実施したアンケートの活用などにより地域ニーズの把握に組織的に努め、これまで以上に地域と緊密な連携を進めていくと同時に教育水準、文化水準の向上、産業活性化に貢献し高等教育機関の役割を果たしていることが重要であり、学内の組織である企画広報部をはじめ地域連携テクノセンターや各コースがその役割を担っていくことになると思われる。

（４）目的の達成状況の判断

三重県生涯学習センター主催「みえアカデミックセミナー」への講演の協力、本校主催の「市民公開（土曜）講座」や「各種資格取得講座」、小学生を対象とした「サイエンススクール」が定期的開催されるとともにアンケート調査結果や講座の参加人数から高等教育機関として地域に密着した教育サービスの提供により目的が達成できていると思われる。

また、各コース主催の資格取得対策講座の毎年計画的な実施、各種特別教育、技能講習等の安全教育のための講師派遣、「ガス溶接技能講習」における一般受講者対象の本校開催に向けた準備

および整備など、地域産業の発展および活性化に貢献していると考えられる。今後地域ニーズの把握をさらに努めることにより、より一層目的の達成ができるものと判断できる。