

鈴鹿工業高等専門学校

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)-9
<参 考>	2-(6)-13
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)-15
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)-16
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)-18
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)-19
v 自己評価書等	2-(6)-21

I 選択的評価事項に係る評価結果

鈴鹿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。

- 平成18年度から20年度にかけて、経済産業省の委託事業である「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に参画し、関係団体とともに鈴鹿地域の中小企業のニーズを反映した、特色あるものづくり人材技術者育成プログラムの開発と実証講義を行い、この事業により開発されたノウハウが、文部科学省の委託事業である「ものづくり技術者育成支援事業」の採択や当校の技術講師（エキスパート）制度の創設につながる成果を上げている。
- 平成20年度から22年度にかけて、質の高い大学教育推進プログラム「環境志向・価値創造型エンジニアの育成」を、当校教員により導入教育用のテキストを作成し、実施している。また、平成23年度には当校教員による環境関連研究テーマをまとめた「環境教育を支える研究シーズMAP」を作成し研究活動の活性化に成果を上げている。
- 当校では、教職員や学生向けに知的財産権セミナーや知的財産権懇話会等を開催し知的所有権に関する認識の向上を図っており、過去5年間に22件の特許を出願している。また、全学生対象に、学内パテントコンテストを行い、審査結果の上位者分を全国パテントコンテストに応募し、平成19年度、平成22年度、平成23年度には、当校から各1人が全国パテントコンテストにおいて特許出願支援対象者に選ばれるなど成果を上げている。

鈴鹿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、目的の達成状況が非常に優れている。

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。

- 文部科学省及び科学技術振興機構の「女子中高生の理系進路選択支援事業」に採択された「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！」では、たくさんの理系の職業を知り、理系分野で働く多くの女性と接してもらうことを通じて、女性も理系で活躍できることを実感し、理系進学に対する興味を高めてもらうことを目標とした様々な特色あるイベントを実施している。

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。

当校では、研究目的として、中期計画に「教育内容を学術の発展に即応させるため、継続して研究を行う。そのために必要な学術的研究のみならず先進的な研究、学科間を越えた複合・融合領域研究、産学官連携による共同研究・受託研究も推進する。これらの研究成果を発表や知的財産化等で広く社会に提供し、人材育成及び地域・産業界に貢献する」と掲げ、この目的を達成するために、以下の7点に重点を置いて、研究活動を行っている。

1. 教育内容を学術の発展に応じたものとするため、教員各自の専門的研究を推進する。
2. 競争的研究資金の導入等を通して学内研究活動の一層の活性化を図る。また、研究費補助金の獲得に向けたガイダンスを実施する。
3. 校長裁量経費の活用により学科横断的な共同研究を推進する。その採択に際しては学外有識者の審査を採り入れる。
4. 産学官連携協力を積極的に推進するため、自治体、商工会議所、企業等と連携する共同研究プロジェクトや地域産業・社会に貢献できる研究テーマを創出し、実施する。
5. 特許取得を奨励・支援するため、学内における知的所有権に関する認識の向上を図る。
6. 研究紀要の質の向上を図るため、査読制度を継続する。
7. 重点研究課題の一つとして地球環境問題を取り上げる。

当校の研究活動について、1. 研究活動推進、2. 研究紀要の発行、3. 環境教育プロジェクト推進委員会の3項目の観点からまとめる。

1. 研究活動推進

研究体制としては、(i) 学内組織、(ii) 学内外との連携、(iii) 施設、(iv) 知的財産分科会、(v) その他の5項目が挙げられる。

(i) 学内組織

産学官共同研究推進協議会及び同推進委員会が研究活動推進委員会に改組され、研究活動推進委員会の下に知的財産分科会と研究推進・産学官連携部会を配置している。

(ii) 学内外との連携

学内における連携活動では、研究活動推進委員会が中心となり活動している。

学外との連携活動としては、SUZUKA産学官交流会、三重県産業支援センター、SHTN（鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク）、鈴鹿市、伊勢産業支援センター、百五銀行、JSTイノベーションプラザ東海等と連携している。

(iii) 施設

当校は、共同研究推進センター、実習センター、図書館及び情報処理センターを配置している。共同研究推進センターは、センター長（研究主事）を含む各学科から選出された合計 20 人の運営協力会議委員によって、運営されている。また、実習センターは実験装置の試作・加工等に、図書館は文献情報の提供及び検索に、情報処理センターは調査研究に必要な情報検索等に寄与している。

(iv) 知的財産分科会

特許取得など知的財産権に関する事項については、知的財産分科会が配置されて担当している。

(v) その他

共同研究推進センターでは、産業界における問題や疑問など様々な技術相談を受ける体制をとっており、過去 5 年間の技術相談件数は約 120 件に上っている。

また、学科間を越えた共同研究や学外との共同研究をプロジェクト研究として共同研究推進センターに登録する制度を導入しており、登録件数は過去 5 年間で 100 件を超えている。共同研究開発室の提供も行っており、プロジェクト研究を受け入れる体制が整っている。

さらには、学科間の枠を越えた研究紹介を通じて、他の学科の教員の研究内容を理解し、専門外の知識の幅を広げるために、せれんでクラブという場も設定されている。

支援体制としては、(i) 教員研修制度、(ii) 産学官連携コーディネーターの配置、(iii) 事務組織、

(iv) 財政の 4 項目が挙げられる。

(i) 教員研修制度

教員の研究活動を支援・推進する方策として、定期的に一定期間大学等で行う学外研修制度を実施している。

また、内地研究員制度及び在外研究員制度（海外先進教育研究実践支援プログラム）を積極的に活用し、教員の派遣等が行われている。

さらに、平成 12 年度からは、大学院博士後期課程への社会人特別選抜制度による学位取得を支援し、これまでに 6 人が入学している。

(ii) 産学官連携コーディネーターの配置

平成 20 年度から産学官連携コーディネーターとして 1 人（鳥羽商船高等専門学校を兼務）が配置され、当校教員の研究シーズ集を作成し、地域企業等のニーズとのマッチングを積極的に行っている。

(iii) 事務組織

事務組織としても、総務課から独立した教育研究支援センターの下に教育研究支援室を配置し、技術職員による研究支援体制を確立している。

(iv) 財政

研究に対する重点配分の考え方から、当校では、外部審査員を含めた審査を経て、プロジェクト研究課題に校長裁量経費を配分するとともに、教員個人による優れた研究にも校長裁量経費（個人研究）を配分している。外部資金を獲得した教員に対しても校長裁量経費を活用した研究助成（獲得金額の 20%を助成、上限 10 万円）を実施している。

2. 研究紀要の発行

研究紀要の発行については、紀要発行部会が担当しており、紀要の質的向上を図るため、論文の査読制度を継続して実施している。さらに、教職員の研究活動記録を紀要巻末に継続して掲載することで、研究活動の広報の役目も担っている。

3. 環境教育プロジェクト推進委員会

文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム（教育GP）」に採択された「環境志向・価値創造型

エンジニアの育成」を実施するに当たり、環境教育プロジェクト推進委員会を立ち上げ、学内協力組織として、教務委員会・創造教育部会及び教育研究支援室を配置して支援体制を構築した。

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。

当校の活動成果を重点項目ごとに以下にまとめる。

重点項目1「教育内容を学術の発展に応じたものとするため、教員各自の専門的研究を推進する。」において、当校では、各教員の1年間の活動記録を紀要巻末に継続的に掲載しており、中には、その成果が新聞等に掲載されたものもある。また、研究により得られた新しい知識や知見は、教科書執筆や学生の学会発表等に還元している。

重点項目2「競争的研究資金の導入等を通して学内研究活動の一層の活性化を図る。また、研究費補助金の獲得に向けたガイダンスを実施する。」において、当校では、平成23年度に、共同研究費(693万円)、受託研究費(592万円)、奨学寄付金(1,635万円)、科学研究費補助金(1,638万円)を獲得している。また、当校では科学研究費補助金に関する説明会を年2回実施している。

重点項目3「校長裁量経費の活用により学科横断的な共同研究を推進する。その採択に際しては学外有識者の審査を採り入れる。」において、当校では、学外有識者を含む審査により優れた研究課題(プロジェクト研究及び個人研究)を決定し、校長裁量経費を配分している。また、平成19年度及び平成20年度には、外部資金を獲得した教員に対して校長裁量経費を活用した研究助成(獲得金額の20%、上限10万円)を実施した。

重点項目4「産学官連携協力を積極的に推進するため、自治体、商工会議所、企業等と連携する共同研究プロジェクトや地域産業・社会に貢献できる研究テーマを創出し、実施する。」において、当校では、産学官連携協力を推進するため、学科間を越えた共同研究や学外との共同研究を、プロジェクト研究として登録する制度を導入しており、過去5年間で100件以上のプロジェクト研究が登録されている。

また、せれんでクラブ、SUZUKA産学官交流会産学官交流フォーラム、産学官技術サロン等の交流会を開催している。機能性学生服やスイングアームなどが産学連携等で製品化されている。

さらに、平成18年度から20年度にかけては、経済産業省の委託事業である「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に参画し、関係団体とともに鈴鹿地域の中小企業のニーズを反映した特色ある「ものづくり人材技術者育成プログラム」の開発と実証講義を行った。この事業により開発されたノウハウは、文部科学省の委託事業である「ものづくり技術者育成支援事業」の採択、当校の技術講師(エキスパート)制度の創設につながった。

重点項目5「特許取得を奨励・支援するため、学内における知的財産権に関する認識の向上を図る。」において、当校では、教職員や学生向けに知的財産権セミナーや知的財産権懇話会等を開催して知的財産権に関する認識の向上を図っており、過去5年間に22件の特許を出願している。

また、全学生を対象に、学内パテントコンテストを実施し、審査結果の上位者については、全国パテントコンテストに応募させている。平成19年度、平成22年度、平成23年度には、当校から各1人が全国パテントコンテストにおいて特許出願支援対象者に選ばれている。

重点項目6「研究紀要の質の向上を図るため、査読制度を継続する。」において、当校では、論文の査読制度を継続しており、論文の質的向上が図られている。また、紀要巻末に、教職員の研究活動記録を継続して掲載しており、教職員の意識の活性化に努めている。

重点項目7「重点研究課題の一つとして地球環境問題を取り上げる。」において、当校では、これまで卒業研究等で環境問題に関するテーマを取り入れてきたが、平成20年度から平成22年度までは、教育GPとして「環境志向・価値創造型エンジニアの育成」を実施し、当校教員の作成による導入教育用テキストを用いて、環境問題に対する問題意識を育むとともに、実践エコプロジェクトを通してエンジニアリング・デザイン能力の育成を行った。また、平成23年度には、当校教員による環境関連研究テーマをまとめた「鈴鹿高専の環境教育を支える研究シーズMAP」を作成し、研究活動の活性化が図られた。

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。

当校では、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に、研究活動推進委員会、その下部組織である知的財産分科会及び研究推進・産学連携部会を設置している。また、研究者交流推進WG（ワーキンググループ）、外部資金導入推進WG、SHTN対応WG、広報担当WGを設けている。さらに、外部有識者による外部評価委員会や自己点検・評価等により、研究活動の問題点を把握・改善するための体制がとられている。

具体的改善事例として、以下の項目が挙げられる。

(1) コーディネーターの配置と研究シーズ集の発行

地域企業等のニーズと当校教員の研究シーズとのマッチングを行うために、平成20年度から当校に産学官連携コーディネーターを1人（鳥羽商船高等専門学校を兼務）配置するとともに研究シーズ集を発行した。なお、研究シーズ集は、平成22年度に第2版を、平成23年度に第3版を発行している。

(2) 科学研究費補助金説明会の開催

平成19年度までは、科学研究費補助金制度の概要や応募方法の説明など、事務的な内容の説明を行っていたが、平成20年度からは採択されるためのアドバイスを受ける説明会を開催している。

(3) シーズ発掘試験及びA-STEP説明会

より多くの外部資金導入を図るため、平成20年度からは、科学技術振興機構のシーズ発掘試験の説明会を開催し、平成22年度からはA-STEP（研究成果最適展開支援プログラム）に統合されている。

(4) 校長裁量経費の配分

外部資金獲得教員に対して、平成19年度及び平成20年度に校長裁量経費を活用した研究助成（獲得金額の20%、上限10万円）を実施している。

(5) 特許取得の奨励・支援

特許取得を支援するため、知的財産教育を含む、知的財産権セミナー等を実施している。また、国立高等専門学校機構が開催している知的財産に関する講習会に、平成17年度から毎年度1人以上の担当職員が出席し、業務における研鑽を積んでいる。

(6) 紀要の質の向上

全国の高等専門学校に対して査読制度に関するアンケート調査を実施し、他の高等専門学校との相互査読システムの充実を図ることにより、紀要の質の向上を目指している。

(7) 教育研究支援センター

平成21年1月に教育研究支援センターを設置し、その下に教育研究支援室を配置した。これにより、技術職員による教育研究支援業務への効率化が図られている。

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】

- 平成18年度から20年度にかけて、経済産業省の委託事業である「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に参画し、関係団体とともに鈴鹿地域の中小企業のニーズを反映した、特色あるものづくり人材技術者育成プログラムの開発と実証講義を行い、この事業により開発されたノウハウが、文部科学省の委託事業である「ものづくり技術者育成支援事業」の採択や当校の技術講師（エキスパート）制度の創設につながる成果を上げている。
- 平成20年度から22年度にかけて、質の高い大学教育推進プログラム「環境志向・価値創造型エンジニアの育成」を、当校教員により導入教育用のテキストを作成し、実施している。また、平成23年度には当校教員による環境関連研究テーマをまとめた「環境教育を支える研究シーズMAP」を作成し研究活動の活性化に成果を上げている。
- 当校では、教職員や学生向けに知的財産権セミナーや知的財産権懇話会等を開催し知的所有権に関する認識の向上を図っており、過去5年間に22件の特許を出願している。また、全学生対象に、学内パテントコンテストを行い、審査結果の上位者分を全国パテントコンテストに応募し、平成19年度、平成22年度、平成23年度には、当校から各1人が全国パテントコンテストにおいて特許出願支援対象者に選ばれるなど成果を上げている。

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】

目的の達成状況が非常に優れている。

(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、中期計画に「地域交流・地域連携・産学官連携等を通じて本校の教育研究の成果を社会に還元し、その連携協力を努める。また、地域の生涯学習機関としての役割を果たす」と目的を掲げている。このような目的を達成するため、次の3点に重点を置いて地域への教育サービス活動を実施している。

1. 本校の地域貢献活動を企業や社会に明確に伝達できるよう、多様な媒体を用いた広報活動を展開する。
2. 地域の生涯学習機関としての役割を果たすため、公開講座、授業開放、オープンキャンパス事業、出前授業、図書館蔵書等を充実する。
3. 小中学校に対する理科教育支援活動を積極的に推進する。

なお、当校は、広報・交流委員会の下に地域交流分科会を設け、公開講座等の企画運営を組織的・計画的に行っている。公開講座等は、各学科の特色を活かした内容で企画・実施している。

(1) 教育サービスに関する広報活動

公開講座は毎年度計画的に実施しており、ポスターやパンフレット等を三重県内各中学校等へ送付するほか、当校ウェブサイト、地元の情報紙等へ案内記事を掲載し、小中学生及び市民への周知に努めている。さらには、地元のケーブルテレビ局での案内放映、地元新聞における紹介記事の掲載などを通して、広く当校の活動を広報している。

公開講座等の実施内容は、生涯学習に関する教育サービスと小中学生向けの教育サービスの2種類に分けられる。実施に当たっては鈴鹿市教育委員会、各種学協会から後援を受けているものも多い。以下の目的・概要でそれぞれの講座が開催されている。

(2) 生涯学習に関する教育サービス

技術者向けの教育サービスとしては、授業開放の一環として「工学専門講座」を実施し、当校専攻科課程の正規授業のうち60科目を公開講座として受講できるようにしている。授業内容は、大学の理・工学部と同等レベルのもので、教室の収容人員に余裕があれば1科目3人まで受講可能となっている。

また、毎年度、図書館主催の「文化講座」が開催されている。さらには、三重県生涯学習センター主催の一般市民向け「みえアカデミックセミナー」にて、当校の複数教員がセミナーを担当し、生涯教育の一助を担っている。

そのほかにも、地域の理科教育を目的とした各種イベントへ参加している。

なお、目的を達成するための重点事項に掲げている、図書館蔵書の充実に関しては、年々確実に実践されており、地域の人々の生涯学習に資する役割を果たしている。

(3) 小中学生向けの教育サービス

小中学校の夏休み期間を中心に、各学科の特徴を活かして、ものづくり体験教室を実施している。平成23年度は243人が参加した。

また、例年9月の第一土曜日にオープンカレッジを実施し、近年は、数学・英語・物理実験などの模擬授業に重点を置いている。

地域の小中学校における出前授業では、鈴鹿市教育委員会主催によるSPP（Science Partnership Program）事業理科支援特別講師等配置事業と合わせて最近5年間で17校計23回実施され、地域交流活動を推進する役割を果たしている。

平成23年度からは、白子駅前のショッピングセンター内に駅前キャンパス「鈴鹿高専みんなの理科教室」を常設し、学校紹介パネルのほか、化学実験器具や科学図書などを展示し、夏休みの小学生向け工作教室など、様々な講習会を開催している。

さらに、平成20年度に文部科学省で、平成21年度及び平成23年度に科学技術振興機構において「女子中高生の理系進路選択支援事業」に採択された「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！」を実施し、たくさんの理系の職業を知り、理系分野で働く多くの女性と接してもらうことを通じて、女性も理系で活躍できることを実感し、理系進学に対する興味を高めてもらうことを目標とする様々なイベントを実施している。具体的には、女性の理系技術者・研究者など理系分野で活躍する女性による講演会、公開授業・工作実習、理系女性が働く企業・大学訪問、市内中学校の理科教員研修会等を行っている。講演会については分野の違う講師を多数招いて小グループによる座談会形式で行っている。

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。

(1) 教育サービスに関する広報活動

ものづくり体験教室において、ウェブサイトによる広報活動を充実させ、特に平成23年度から、5学科足並みそろえてのウェブ上での申し込み受付を実施した結果、受講者数が大幅に増加した。

(2) 生涯学習に関する教育サービス

技術者向けの教育サービスとして、「工学専門講座」における授業開放や研究生・科目等履修生の制度があるものの受講人数は少ない。一方、平成23年度の「みえアカデミックセミナー」には、100人の参加者があった。

また、平成12年度から平成20年度の間、毎年度出展していた「おいん鈴鹿産業フェスタ」の当校出展ブースには、例年数百人以上の参加者が集まり、アンケート結果による満足度も高かった。

(3) 小中学生向けの教育サービス

当校では、公開講座の実施に当たって、大半の講座で参加者に事後アンケートを行い、満足度に関する把握に努めており、その結果を講座の担当者で分析して翌年度以降の企画の指針としている。

ものづくり体験教室は、中学生が主な参加者であり、平成23年度の参加者は205人に達している。アンケート結果では、「コンピューターとはおもしろい」、また、講座に「満足できた」と答えている参加者がそれぞれ90%を超えている。

オープンカレッジについても、毎年度600人前後の来場者があり、地域開放及び入試広報のイベントとして定着している。

鈴鹿市内の小中学校で行われた、出前実験教室の参加者は延べ382人を数え、ある中学校におけるアンケートの回答では、「十分満足できた」、「満足できた」と答えた参加者は全体の90%以上であった。

文部科学省及び科学技術振興機構の「女子中高生の理系進路選択支援事業」に採択された「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！」については、参加者の満足度は高く、「理系にも色々種類があることがわかった」「理系に非常に興味がわいてきた」等の感想が多く見受けられた。

このような様々な活動の成果を検証し、教育サービスの改善を図るための体制として、特に広報・交流委員会の下に地域交流分科会を設けている。地域交流分科会で全体の活動状況を把握し、年度末の部会活動報告等において活動の成果を検証し改善を行っている。

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、「目的の達成状況が非常に優れている。」と判断する。

【優れた点】

- 文部科学省及び科学技術振興機構の「女子中高生の理系進路選択支援事業」に採択された「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！」では、たくさんの理系の職業を知り、理系分野で働く多くの女性と接してもらうことを通じて、女性も理系で活躍できることを実感し、理系進学に対する興味を高めてもらうことを目標とした様々な特色あるイベントを実施している。

< 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 鈴鹿工業高等専門学校

(2) 所在地 三重県鈴鹿市白子町

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，電子情報工学科，生物応用化学科，材料工学科

専攻科：電子機械工学専攻，応用物質工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成 24 年 5 月 1 日現在）

学生数：学科 1,084 人，専攻科 65 人

専任教員数：81 人

2 特徴

鈴鹿工業高等専門学校（以下「本校」と称す）は、昭和 37 年 4 月に我が国の工業発展を支える実践的な技術者の育成を目指し、機械工学科，電気工学科，工業化学科の 3 学科で発足した。昭和 41 年度に金属工学科を増設し、昭和 61 年度に同科を材料工学科に改組した。平成元年には電子情報工学科を増設し、現在の 5 学科体制を確立した。さらに、平成 5 年度に 2 年制の専攻科（電子機械工学専攻，応用物質工学専攻の 2 専攻）を設置した。その後、平成 9 年度には工業化学科を生物応用化学科に改組し、平成 15 年度には電気工学科を電気電子工学科に名称変更した。また、平成 15 年度には、学科第 4 学年，第 5 学年及び専攻科課程で構成される「複合型生産システム工学」教育プログラム（融合複合・新領域分野）が、国際的な同等性を有した工学教育プログラムであるとして日本技術者教育認定機構（JABEE）より認定を受けている。

本校は、「知徳体三育の全人教育」を範とする建学の精神に則り、創設以来、我が国の工業発展を支える創造的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きた。この間、地球環境保全の観点に立った科学技術の高度化や国際化の進展，教育改革の動向等を教育理念，養成すべき人材像，教育方針・目標等に反映させながら，産業界にとどまらず大学・大学院への人材供給も視野に入れた，創造的・実践的技術者を養成するための教養教育及び専門教育を実践している。さらに，地域の小中高生等に対する理科教育・理系進路選択啓蒙活動，企業技術者育成協力事業等の様々な地域・社会貢献活動も推進している。そこで，本校の教育，研究及び社会貢献活動等の方向性を明確にするため，平成 23 年度に「技術者養成に関する地域の中核的教育機関として，国際的に活躍する人づくりと新しい価値の創造により，社会の発展に貢献する」ことを新たな使命として定めた。

学科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）ごとに，教育理念，養成すべき人材像，教養教育の目標，専門教育の目標などを「学習・教育目標」として統合・周知し，これらに基づく教育を実践するとともに，教育の成果に関する外部評価及び学生自身による達成度評価も実施している。

創造的・実践的技術者を養成するため，ロボットコンテスト，プログラミングコンテスト，ソーラーカー・エコカーレース等の各種大会参加を目指した創造的プロジェクトを推進し，「エキスパートのスキルと感性を導入した創造工学プログラムの構築」，「環境志向・価値創造型エンジニアの育成」等の支援事業を活用した創造教育・環境教育の充実を図っている。また，外国人 TA による少人数英語授業の開講，TOEIC IP 試験の校内実施，海外の高等教育機関との学術交流協定に基づく海外派遣・語学研修事業及び国際的インターンシップ派遣事業等による学生の国際性の涵養に努めている。

クラブ活動等の課外活動も豊かな人間性の涵養のために重視している。近年の体育系・文化系クラブの活動実績・成果は，「秩序の中の自由を尊ぶ」校風と相俟って，全国にその名を馳せる活躍をするなど目覚ましいものがあり，学生の徳・体を育む体制も十分充実している。

地元企業の会社説明会の開催等の充実した就職・進学支援体制により，就職率及び進学率は常に 100%を維持している。卒業生・修了生の多くは企業の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。また，これら卒業生・修了生の活躍・実績，オープンカレッジの開催や模擬授業の開講等の広報活動，女性教員の積極的配置や「女性総合サポート室」の設置等に加え，公開講座，出前授業，「女子中高生の理系進路選択支援事業」等による理科教育・理系進路選択啓蒙活動等の継続的な地域貢献活動を背景に，少子化が進む中にも関わらず，全国有数の志願者数を確保している。

産学官連携活動として，鈴鹿市商工会議所及び市内の高等教育機関と連携する SUZUKA 産学官交流会活動，鈴鹿市及び三重県と連携した構造改革特区事業「燃料電池技術を核とした産学官連携ものづくり特区」への参画，「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」，鳥羽商船高専と連携した産学官連携コーディネータの配置及び「高専間及び地域との連携による技術者人材育成組織と方法論の構築」事業等を積極的に実施し，社会貢献活動の実績を積み重ねている。

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）

鈴鹿工業高等専門学校の使命

鈴鹿工業高等専門学校は、技術者養成に関する地域の中核的教育機関として、国際的に活躍する人づくりと新しい価値の創造により、社会の発展に貢献する。

教育活動等の基本的な方針，教育目標等

教育理念

- (1) 広い視野から価値判断ができ、技術者精神を備えた豊かな人間性を涵養する。
- (2) 科学技術に関する高い専門知識と技術に基づく深い洞察力と実践力を育成する。
- (3) 未知の問題に果敢に挑み、新たな価値を創造する力を育てる。
- (4) 心身を鍛え、己を確立し、自ら未来を切り拓く力を育てる。

養成すべき人材像

- (1) 生涯にわたり継続的に学修し、広い視野と豊かな人間性をもった人材
- (2) 高い専門知識と技術を有し、深い洞察力と実践力を備えた人材
- (3) 課題探求能力と問題解決能力を身につけた創造性豊かな人材
- (4) コミュニケーション能力に優れ、国際性を備えた人材

（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年一貫の教養教育及び実践的工学教育により、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な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>

豊かな人間性と社会性を涵養し、広い視野からの問題把握と価値判断ができる力を培う。また、自然科学及び情報処理の知識を習得させるとともに、英語によるコミュニケーション能力を育成する。

<専門教育の目標>

【**全学科共通**】「複合型生産システム工学」教育プログラム（2003年度 JABEE 認定）で期待される高い専門知識と豊富な実験技術を養う。

【**機械工学科**】機械工学に関する理論と知識（材料と構造，運動と振動，エネルギーと流れ，情報と計測・制御，設計と生産，機械とシステム等），実験技術を習得させるとともに，応用・展開力，創造性を養う。

【**電気電子工学科**】電気電子工学に関する理論と知識（電気磁気学，電気・電子回路，エネルギー・電気機器，物性・デバイス，計測制御，情報・通信）並びに全学年にわたって系統的に配置した実験・実習科目により実践的な技術を習得させ，創造性を養う。

【**電子情報工学科**】電子情報工学に関する理論と知識（電気磁気学，電子回路，電子工学，電子制御，ソフトウェア工学，計算機工学，情報通信ネットワーク等）及び実験技術並びにそれらの融合化技術に関する知識を習得させるとともに，創造性を養う。

【**生物応用化学科**】化学に関する理論と知識（無機化学系科目，有機化学系科目，分析化学系科目，生物化学系科目，物理化学系科目等）及び応用化学あるいは生物工学に関するコース別専門知識（工業化学系科目，化学工学系科目，設計・システム系科目，環境工学系科目，細胞工学系科目，遺伝子工学系科目，生体材料工学系科目等）並びに豊富な実験技術を習得させるとともに，創造性を養う。

【**材料工学科**】材料工学に関する理論と知識（材料の物理と化学，材料の構造・設計・物性・機能，製造プロセス等）及び豊富な実験技術を習得させるとともに，それらを応用して材料に関連する諸問題を解決できる創造性を養う。

「教育に関する方針、目標」（専攻科課程、専攻）

＜方針＞

- (1) 幅広い基礎技術と高度な専門知識を有し、広い視野から社会の変化に的確に対応できる技術者を育成する。
- (2) 新しい価値を創造する力を備え、研究開発能力、課題探求能力を有し、社会に貢献できる意欲的な技術者を育成する。
- (3) 社会に対する責任を自覚でき、優れた倫理観をもった技術者を育成する。
- (4) 日本語及び英語によるコミュニケーション能力をもった技術者を育成する。

＜専攻科教育の目標＞

【**専攻科共通**】 JABEE の認定基準に準拠した複合型生産システム工学に関連する分野で技術革新を担うことができる高度で幅広い専門知識を習得させるとともに、研究開発能力、課題探求・問題解決能力、技術者倫理を含む総合的判断力、英語によるコミュニケーション能力の育成を図り、技術開発の場で新たな価値を創造する力を育てる。

【**電子機械工学専攻**】 機械工学、電気電子工学、電子情報工学等の学科出身者を対象として、機械・生産システム、メカトロニクス、計測制御技術、エレクトロニクス、情報技術などの分野で技術革新を担うことができる高度な専門知識を習得させるとともに、研究開発能力を養う。

【**応用物質工学専攻**】 生物応用化学、材料工学等の学科出身者を対象として、ファインケミストリー、バイオテクノロジー、材料プロセッシング、環境保全・リサイクル技術、及び機能性新素材などの分野で技術革新を担うことができる高度な専門知識を習得させるとともに、研究開発能力を養う。

（学習・教育目標の概要）

教育理念、養成すべき人材像、教養教育の目標、専門教育の目標などを統合し、学生が身に付けるべき姿勢・知識・技術・能力を、学科（準学士課程）及び専攻科（専攻科課程）ごとの「学習・教育目標」として定めている。その概要は以下のとおりである。

(A) 技術者としての姿勢

- ＜視野＞ 自己と世界の関係を理解し地球規模で物事を眺めることができる。
- ＜技術者倫理＞ 生産により生じる環境と社会への影響を認識し責任を自覚できる。
- ＜意欲＞ 習得した知識・技術・能力を超える問題に備えて、継続的・自律的に学習できる。

(B) 基礎・専門の知識・技術とその応用力

- ＜基礎＞ 数学、自然科学及び情報技術の知識の内容を習得し、それを活用できる。
- ＜専門＞ 【**機械工学科**】，【**電気電子工学科**】，【**電子情報工学科**】，【**生物応用化学科**】，【**材料工学科**】各分野の専門基礎知識、専門知識・技術を習得している。

【**専攻科**】 基礎工学および主となる専門分野に加えて、生産システムに関する専門工学（生産・素材・計測に関する工学ならびに知識に関する工学）の知識を習得し、それを活用できる。

- ＜展開＞ 習得した知識をもとに創造性を発揮し、限られた時間内で仕事を計画的に進めまとめることができる。

(C) コミュニケーション能力

- ＜発表＞ 自らの取り組む課題に関する成果・問題点等を論理的に記述・伝達・討論できる。
- ＜英語＞ 英語による基本的なコミュニケーションができる。

〔学生への支援に関する目標〕（準学士・専攻科課程共通）

豊かな人間性、健全な心身及び確かな自己実現を図るため、学生の学習活動や課外活動等への参加を促進し、未来を自ら切り拓く力を引き出せるよう修学上及び生活上の支援を行う。

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

本校は、技術者養成に関する地域の中核的教育機関として、国際的に活躍する人づくりと新しい価値の創造により、社会の発展に貢献することを使命とし、以下のような研究目的を中期計画に掲げている。

『教育内容を学術の発展に即応させるため、継続して研究を行う。そのために必要な学術的研究のみならず先進的な研究、学科間を越えた複合・融合領域研究、産学官連携による共同研究・受託研究も推進する。これらの研究成果を発表や知的財産化等で広く社会に提供し、人材育成及び地域・産業界に貢献する。』

この目的を達成するため、本校の研究活動は以下の点に重きを置いている。

1. 教育内容を学術の発展に応じたものとするため、教員各自の専門的研究を推進する。
2. 競争的研究資金の導入等を通して学内研究活動の一層の活性化を図る。また、研究費補助金の獲得に向けたガイダンスを実施する。
3. 校長裁量経費の活用により学科横断的な共同研究を推進する。その採択に際しては学外有識者の審査を採り入れる。
4. 産学官連携協力を積極的に推進するため、自治体、商工会議所、企業等と連携する共同研究プロジェクトや地域産業・社会に貢献できる研究テーマを創出し、実施する。
5. 特許取得を奨励・支援するため、学内における知的所有権に関する認識の向上を図る。
6. 研究紀要の質の向上を図るため、査読制度を継続する。
7. 重点研究課題の一つとして地球環境問題を取り上げる。

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

本校は、技術者養成に関する地域の中核的教育機関として、国際的に活躍する人づくりと新しい価値の創造により、社会の発展に貢献することを使命とし、以下のような教育サービスに関する目的を中期計画に掲げている。

『地域交流・地域連携・産学官連携等を通じて本校の教育研究の成果を社会に還元し、その連携協力を努める。また、地域の生涯学習機関としての役割を果たす。』

このような目的を達成するため、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. 本校の地域貢献活動を企業や社会に明解に伝達できるよう、多様な媒体を用いた広報活動を展開する。
2. 地域の生涯学習機関としての役割を果たすため、公開講座、授業開放、オープンキャンパス事業、出前授業、図書館蔵書等を充実する。
3. 小中学校に対する理科教育支援活動を積極的に推進する。

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、研究活動の活性化を図るため、校長裁量経費を活用して、学科間を越えたプロジェクト研究を推進し複合・融合領域研究の創出や産学官連携による共同研究の推進を目標に掲げている。平成11年4月に持ち上げた産学官共同研究推進協議会を現在では研究活動推進委員会に改組し、鈴鹿商工会議所を核としたSUZUKA産学官交流会、三重県産業支援センター、卒業生の技術者・企業家で構成する鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク（SHTN）などとの連携体制を整備し機能させている。また学内では、産業界からの技術相談への対応を行うとともに、共同研究推進センターなどの共同利用施設も整備し機能させている。一方、支援面においても、平成12年4月に設置された庶務課技術室を平成21年1月には教育研究支援室に改組し人的支援の改善を図るとともに、外部有識者による審査を導入し優れたプロジェクト研究への校長裁量経費の重点配分など財政的支援も整備し機能させている。その成果としてこれまでに多数のプロジェクト研究実績及び技術相談実績等を有している。また、SUZUKA産学官交流会産学官交流フォーラムをはじめSHTNとの技術交流会や産学官技術サロン等多数の交流会を実施し、企業技術者や経営者、異分野研究者間の交流・意見交換の場を提供するとともに、複合・融合領域における研究テーマ創出等に役立っている。これらの活動の中から生まれた研究成果が新聞等にも数多く報道されており、過去5年間に23件の特許出願（取得も含む）に結びついている。財政面では科学研究費補助金や奨学寄付金など各種外部資金導入に反映されている。さらに、本校では研究活動の問題点の把握及び改善等を図っていくために研究活動推進委員会の下に研究推進・産学官連携部会と知的財産分科会を設置し、研究及び産学官連携を推進するための体制が整備され機能している。また、本校では、平成13年度以降、外部評価委員会を設置し、外部有識者による点検体制も導入しており、研究活動の実施状況や問題点を把握し改善を図っていくための一連の体制が整備され機能している。一方、研究活動の重点課題として取り上げている研究紀要と環境問題についても、前者は査読制度を継続しており、後者は教育GP「環境志向・価値創造型エンジニアの育成」の実施や環境教育を支える研究シーズMAPの作成などを実施している。

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

本校は、組織的・計画的に公開講座等の企画運営を行っている。公開講座等は「生涯学習に関する講座」「小中学生向け講座」の2つに分かれ、各学科の特色を生かした内容で実施している。いずれの公開講座も、企業や社会に明解に趣旨が伝達されるよう、本校ウェブサイトや地元の新聞、ケーブルテレビ等のメディアを用いて十分な広報活動を行っている。

生涯学習に関する講座では、まず技術者向けの講座として、本校専攻科の正規授業が受講できる「工学専門講座」等を開催している。また平成5年度よりほぼ毎年、図書館主催の「文化講座」を開催し、平成16年度以降は、三重県生涯学習センター主催の一般市民向け「みえアカデミックセミナー」を本校の複数教員が担当している。そのほか、「おいん鈴鹿産業フェスタ」「三重県の21世紀リーディング産業展」や「産学官研究交流フォーラム」など、地域の技術者教育や産業の発展を目的とした各種イベントへの参加を行っている。小中学生向け講座では「ものづくり体験教室」や「オープンカレッジ」等を実施している。また、地域の小学校、中学校へ出前授業を行う「出前実験教室」の他、「中学生英語暗誦&スピーチコンテスト」「鈴鹿高専杯争奪中学校柔剣道大会」等も実施している。近年では「続け、理系の卵たち！描け、貴女の未来予想図！」のイベントを実施し、女子中高生の進路選択支援を行っている。さらに「子育て応援！わくわくフェスタ」に出展しており、鈴鹿高専駅前キャンパス「鈴鹿高専みんなの理科教室」を利用して種々の講習会も行っている。

本校の公開講座は多方面の分野にわたって毎年継続的に多くの参加者を集めており、社会のニーズを反映し

鈴鹿工業高等専門学校

た公開講座の企画・運営を行っている。アンケート結果からも公開講座の満足度は高いものになっており、公開講座等の教育サービス活動の成果は十分上がっている。今後も活動の成果を検証し、改善を図るための努力を継続的に行っていく。

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/hyoukahou201303/kousen/no6_1_3_jiko_suzuka_k_s201303.pdf