

# 八代工業高等専門学校

## 目 次

I 選択的評価事項に係る評価結果	2-(17)-3
II 事項ごとの評価	2-(17)-4
選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(17)-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-(17)-6
<参 考>	2-(17)-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-(17)-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-(17)-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-(17)-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-(17)-16
v 自己評価書等リンク先	2-(17)-17



## I 選択的評価事項に係る評価結果

八代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。

八代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。

- 地域の教育機関と協同で組織している「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」は、小・中学校の現場での教育支援に強力な連携組織になっており、平成 15 年度には九州工学教育協会賞の受賞、平成 17 年度は、中学校理科連携授業について、文部科学省「サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」に認定されるなど、十分に成果を上げている。
- 産業界に向けた教育サービスとして、工場見学を伴った技術セミナーをはじめ、平成 18 年度には「自動車産業を担う金型エンジニア育成事業」が、経済産業省人材育成事業である「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択されるなど、特色ある取組を実施している。

## II 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。

中期目標の「研究に関する目標」を研究の目的として位置付けており、研究目標として、「(ア) 教員は自立した研究者として自らに研究課題を課し、内容に相応しい発表の機会を捉え研究発表する。」、「(イ) 本校全体として『教育方法の研究』に取り組み、学生教育に還元できる研究課題を設定する。」及び「(ウ) 本校全体として地域社会のニーズに応えられる研究課題に取り組み、環不知火海地域の学の拠点を目指す。」を設定している。

すべての目的に照らし、教員は単独で、あるいは学内外の研究者と共同で研究活動を実施する研究体制を整備しており、支援体制は、各学科長、地域連携センター、技術室、情報処理センター、図書館、知的財産委員会及び広報室が支援するほか、予算面における支援措置として「教育研究基盤経費」、「教育研究活動経費」及び「環不知火海新芽育成事業」を整備している。

各教員は、毎年、研究発表の実績を上げているほか、地域連携センターの支援の基に、「地域産業界との共同研究」、「地域教育界との教育面の共同研究と連携」、「校内各専門分野にまたがる学際的教育・研究」を実施するとともに、知的財産委員会の支援の基に、研究成果の特許申請・取得、技術移転等を実施している。

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-1-② 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

研究目標「(ア) 教員は自立した研究者として自らに研究課題を課し、内容に相応しい発表の機会を捉え研究発表する。」については、各教員が行った研究は各種学会等における論文発表等で成果発表を行っている。

研究目標「(イ) 本校全体として『教育方法の研究』に取り組み、学生教育に還元できる研究課題を設定する。」については、「1. 総合的技術者倫理教育プログラムの構築」、「2. 日本語力・英語力とそれらを用いたコミュニケーション能力の育成方法」及び「3. モノづくりに関わる幅広い基礎知識の育成方法」を研究課題として設定している。

研究目標「(ウ) 本校全体として地域社会のニーズに応えられる研究課題に取り組み、環不知火海地域の学の拠点を目指す。」については、共同研究等の受入件数は少ないものの、地域の産学官の連携を強化するための産学官連携コーディネータの活用、技術セミナー等の連携事業を行っており、また、教員は、毎年度、地域社会のニーズに応える研究実績を上げている。さらに、共同研究等の推進のため、技術相談等の研究開発支援、地域企業の人材育成を目指した教育啓蒙活動の充実を図るなど、環不知火海地域の学の

拠点を目指しつつあり、おおむね成果を上げている。

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、研究目標（ア）については、自己点検評価委員会が各教員の研究活動を点検し、研究活動の実施状況や問題点等について総合的に評価し、校長へ報告している。また、各教員は、年度始めに、前年度の研究業績について、教育活動実績等とともに教員の評価方法に沿って自己点検し、その内容を校長へ提出している。これを受け、校長は各教員の教育研究活動等の総合評価を行い、研究活動の改善を総合企画委員会に指示し、改善を図る体制を整備している。

研究目標（イ）については、教務委員会が統括する学務運営システムによって企画・運営し、自己点検評価委員会が、活動等の実施状況や問題点の把握を行っており、英語によるコミュニケーション能力の向上に向けた学習指導計画書を作成することにより、学校全体として英語によるコミュニケーション能力の養成に取り組む方針を示し、音読を中心とした授業を展開するなどの改善を図っている。

研究目標（ウ）については、地域連携センターが統括する地域連携システムによって企画・運営し、自己点検評価委員会がそれらの活動等の実施状況や問題点の把握を行っており、共同研究等に関して、地域の産学官の連携を強化するため、産学官連携コーディネータを活用するなどの改善を実施している。

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、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

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

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。

正規課程の学生以外に対する教育サービスは、地域連携センターが中心となって行っている。教育サービスの目的として位置付けている中期目標の「社会との連携に関する目標」には、「(ア) 教育界との連携をさらに深める。」、「(イ) 産業界との連携を強化する。」、「(ウ) 市民サービスを図る。」の3つの目標を定めている。これを受けて地域連携センターに、教育界との連携を深める「実験教育・教材開発部門」、産業界との連携を強化する「技術開発部門」、市民サービスを図る「地域社会交流部門」を設置し、目標を達成するための具体的方策について計画し、実施している。

「実験教育・教材開発部門」では、「小中学校の理科実験教育の支援をさらに推進し、年10件程度実施する。」との方策に対し、この5年間において、出前授業、高等専門学校体験授業及び研修支援について目標件数を上回って実施している。「理科実験の内容をテキスト化する。」との方策についても八代工業高等専門学校開放事業「わいわい工作わくわく実験広場」において実施しており、また、「体験型の化学実験装置をさらに充実し、小中高へも貸し出す。」との方策についても、貸し出しの要請に応じるなど実績を上げている。

また、「技術開発部門」では、「異業種交流会を年1回程度開く。」との方策に対して、「八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会」の活動において、技術セミナー、工場見学及び懇談会を実施している。

「企業技術者に対する研修を年2件程度実施する。」との方策に対しては、技術セミナーを計画し、実施しており、「技術相談、技術指導に対してきめ細かくフォローする。」との方策に対しては、「硬質果実核の採取装置の開発」等、様々な技術相談を受け入れている。

さらに、「地域社会交流部門」では、「土曜日の学校開放事業を年7件程度実施する。」との方策に対して、「わいわい工作わくわく実験ひろば」を計画し、実施しており、「地域ニーズに合致する公開講座を年3～4件実施する。」との方策に対しては、公開講座を年3～5件程度計画し、実施している。

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-1-② 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。

教育界への教育サービスの主なものとして、地域の教育機関と協同で「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を組織し、小・中学校への連携授業（出前授業、高等専門学校体験授業）を行っている。平成16年2月には、小・中学生への理科教育の組織的かつ継続的な取組が高く評価され、九州工学会教育協会賞を受賞しているほか、平成17年度には、中学校理科連携授業について、文部科学省「サイエン

ス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」の認定を受け、さらに、九州沖縄地区の高等専門学校10校で組織する「科学技術教育支援WG」の主導校になるなど、十分に成果を上げている。

産業界への教育サービスの主なものとして、「技術セミナー」を実施している。平成17年度は「瞬間を見る～高速度可視化画像計測技術とその応用～」などをテーマとして2回実施し、延べ102人の参加実績があり、参加者アンケート結果でもおおむね良好な結果であり、成果を上げている。また、平成18年度には「自動車産業を担う金型エンジニア育成事業」が、経済産業省人材育成事業である「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成支援事業」に採択されている。

市民への教育サービスの主なものとして、「わいわい工作わくわく実験広場」、「ミニミニ科学館」及び「公開講座」を実施している。「わいわい工作わくわく実験広場」の参加人数は、毎回おおむね60人程度の参加があり、成果を上げている。また、体験型の科学実験装置である「ミニミニ科学館」について、平成17年度は、八代市主催の「八代こども科学フェア」等に合計11回の展示を実施し、来場者アンケート結果では、好意的な感想が多く寄せられており、成果を上げている。さらに、「公開講座」については、小・中学生向けのモノづくり講座や市民や企業社員への情報リテラシー教育としてコンピュータ講座を実施している。

これらの教育サービスは、実施後にアンケート調査を行うなどの点検を行っており、地域連携センター委員会で、それぞれの事業の総括と課題を検討している。それを受けて、総合企画室で改善の検討を行うなど、改善のためのシステムを整備している。「技術セミナー」では、参加者数が伸び悩んでいたことから、セミナーに併せて「工場見学」を実施するなどの改善策を講じることにより、参加者数の増加につながる結果を得ている。また、「ミニミニ科学館」は、毎年度において地元のイベント（八代こども科学フェア等）に展示していることから、「昨年と同じものが多い」、「展示品を増やして欲しい」との意見・要望に対して改善策を検討し、平成17年度は予算措置を伴って全学的に展示品の募集を行った結果、学生の創造教育授業の一環として、また、教員個人の協力を得て、新たに4個の展示品を追加するなどの成果を上げている。

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、十分な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、十分に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】

- 地域の教育機関と協同で組織している「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」は、小・中学校の現場での教育支援に強力な連携組織になっており、平成15年度には九州工学教育協会賞の受賞、平成17年度は、中学校理科連携授業について、文部科学省「サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」の認定、九州沖縄地区の高等専門学校10校で組織する「科学技術教育支援WG」の主導校になるなど、十分に成果を上げている。
- 産業界に向けた教育サービスとして、工場見学を伴った技術セミナーをはじめ、平成18年度には「自動車産業を担う金型エンジニア育成事業」が、経済産業省人材育成事業である「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択されるなど、特色ある取組を実施している。





## <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 八代工業高等専門学校  
 (2) 所在地 熊本県八代市平山新町2627  
 (3) 学科等の構成  
 学 科：機械電気工学科，情報電子工学科，  
 土木建築工学科，生物工学科  
 専攻科：生産情報工学専攻，環境建設工学専攻，  
 生物工学専攻  
 (4) 学生数及び教員数（平成17年5月1日現在）

#### 学生数

準学士課程	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年	合計
機械電気工学科	42	40	46	47	36	211
情報電子工学科	44	41	44	43	40	212
土木建築工学科	41	39	43	44	39	206
生物工学科	44	44	43	38	42	211
計	171	164	176	172	157	840

専攻科課程	1学年	2学年	合計
生産情報工学専攻	13	11	24
環境建設工学専攻	7	8	15
生物工学専攻	6	6	12
計	26	25	51

#### 教員数

区分	教授	助教授	講師	助手	合計
一般科目	8	5	5	0	18
機械電気工学科	6	7	2	2	17
情報電子工学科	4	7	1	4	16
土木建築工学科	6	5	3	2	16
生物工学科	3	4	2	2	11
計	27	28	13	10	78

### 2 特徴

八代工業高等専門学校（以下、本校と記す）は、昭和49年に「機械電気工学科」、「情報電子工学科」および「土木建築工学科」の3つの“複合学科”をもつ高専として設立された。複合学科設立の趣意は、“近接する異分野の基礎と専門を相互に補完しながら、柔軟で複眼的な視野を備えた実践的技術者を育成する”である。その後、平成元年に、全国の高専で最初のバイオテクノロジー系学科である、生物と化学が融合した「生物工学科」が増設されて、4学科体制となり、全国で2高専だけの複合学科に生物工学科を有するという特色を持っている。平成6年には準学士課程の上に、より高度で専門的な知識と技術を有する技術者の養成を目指して、「生産情報工学専攻」、「環境建設工学専攻」および「生物工学専攻」の3専攻からなる2年間の専攻科が設置された。

本校は、設立当初から複合学科の特色を活かして、複眼的視野を備えた実践的技術者の養成に取り組んでおり、平成14年には21世紀における科学技術教育

のあり方を見越して「自立した実践的技術者の育成」および「科学技術による地域社会への貢献」を柱とする理念を策定した。この理念に基づいて、本校が目標とする「自立した実践的技術者」像として、○豊かな人間性と倫理観を持つ技術者、○狭い専門分野に留まらず、工学の基礎となる幅広い知識と技術を確実に身に付け、工学の諸分野に発生する諸問題を発見して解決できる能力を備えた技術者、○柔軟さと好奇心をもって問題解決に積極的に向き合う技術者、を定めている。また本科5年間と専攻科2年間の7年間を通して、各学年における達成度目標を定めた「八代高専 総合教育プログラム」を作成し、この総合教育プログラムを基本としてカリキュラムを設計し、教育活動を展開している。このような教育活動を踏まえて、本科4、5年と専攻科1、2年の4年間から成る「生産システム工学」教育プログラムを編成し、平成17年に工学（融合複合・新領域）関連分野でJABEE受審し、認定を受けている。

以上のような本校における教育活動は専門教育にとどまらず、芸術・文化的素養を含めた人間教育の涵養にも及んでいる。創設以来、教職員の設計・製作により学校内に設置された数多くのモニュメントはこれを具現化したものである。創立30周年を経過して社会に送り出した卒業生が3400名を超え、さまざまな分野で高い評価を得ており、設立時の人間教育の方針が本校の伝統として受け継がれている。

一方、本校は、理念の柱の1つである「科学技術による地域社会への貢献」の実践として、平成12年に設置された「地域連携センター」を中心に、地域産業界、行政、地域教育界および地域社会との連携活動を進めている。2つの産学官の協議会組織を足場として、地域企業との間の技術相談や共同研究、「技術セミナー」の開催など、また地域小・中学校との間で「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を立ち上げ、「出前実験授業」や「高専体験授業」、「小中学校教師への講習会」などを実施している。毎月第2土曜日には小中学生向け実験・工作教室「わいわい工作・わくわく実験ひろば」を実施し、これまでに延べ約2,500名の参加者を数えている。このような地域社会との連携を通して地域に密着した開かれた高専としてその存在価値を高めている。

## 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）

本校は、平成14年に「自立した実践的技術者の育成」および「科学技術による地域社会への貢献」を柱とする理念を策定し、「自己点検報告書―第5版―」で公開した。この理念は本校学則第1章「本校の目的・理念」第1条の2に次のように示されている。

- 2 前項の目的に照らし、本校の理念を次のとおりとする。
- (1)時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身ともに健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる実践的技術者を育成することを目指す。
  - (2)地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す。

この理念に基づいて、本校は教育目標を次のとおりに定めている。

『本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼，小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を養成することを目標とする。』

この目標で示す自立した実践的技術者とは、『複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者』であると規定している。具体的には、以下のような能力を備えた技術者育成を目指し、目標に向けた教育を実践している。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者

本校は、本科（準学士課程）5年間と専攻科（学士課程）2年間の2つの教育課程によって構成されており、本科は4つの専門学科から、専攻科は3専攻から構成される。上記の学習・教育目標で目指す技術者は本科・専攻科を含めた共通の目標としており、各項目のサブ目標も含めて平成14年度末に「履修の手引き（2003年度版）」で学生・教職員に公開している。平成15年度にはサブ目標を見直して平成15年度末に「履修の手引き（2004年度版）」にて公開するとともに、平成16年度版「シラバス」で印刷物として公開した。さらに平成17年度には、本科課程（準学士課程）終了時に目標とする水準としてサブ目標を追加し、本科課程と専攻科課程のそれぞれの課程で目指す目標を明確に位置付けた。

本校では、本科5年間ないし本科と専攻科7年間一貫の技術者教育を行うにあたり、各学年・時期におけるアクションプログラムとして「八代高専総合教育プログラム」を策定している。それぞれの時期に応じて達成度目標が設定されており、この総合教育プログラムを基本として本校のカリキュラムが設計されている。

### 1 準学士課程の達成目標

準学士課程においては、一般科目で工学の基礎となる数学・自然科学的知識を獲得すると共に、幅広い視野で問題を捉えることのできる能力を身につけることを目指し、専門科目でそれぞれの得意とする専門分野の知識・技術の修得を図るとともに、複合学科の特徴を活かした隣接する専門分野の理解を目指している。また、特別教育活動や課外活動等を通じた人間基礎力の育成にも力を入れており、社会で求められる人材育成を目指している。これらの内容を踏まえ、本科における本校学習・教育目標を具体的に示すと、以下のように表現される。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
  - A-1：広い視野で物事を考えることができる
  - A-2：日本と世界との関わりに関心を持つことができる
  - A-3：心身共に健全であろうと努め、人間基礎力を身につける
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
  - B-1：工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
  - B-2：計測技術を用いてデータを収集できる
  - B-3：種々な情報を分析して評価することができる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
  - C-1：多様な専門分野の関連性を理解できる

- C-2：基礎知識を活用して工学的問題を理解し，説明できる
- C-3：基礎的な実験技術を身につける
- C-4：得意とする専門分野の知識，技術を身につけ，社会との関連を理解できる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
  - D-1：技術者が持つべき倫理観の必要性を認識できる
  - D-2：社会における倫理的な問題を認識することができる
- (E) 知的探求心を持ち，主体的に問題に取り組むことができる技術者
  - E-1：専門分野に好奇心と探求心を持って取り組むことができる
  - E-2：課題研究などで継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
  - F-1：日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる
  - F-2：日常的に使用される英語で書かれた文章の概要・要旨がつかめる
  - F-3：自分の考えを簡潔な英語で表現できる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
  - G-1：社会参加への意欲と関心を持つことができる
  - G-2：グループでの活動に参加し，その中で協調して役割を果たせる

## 2 専攻科課程の達成目標

専攻科は，本科課程で身につけた，得意とする専門分野をさらに深く追究すると共に，周辺分野への知識・技術を身につけ，「複眼的な視野を獲得した技術者」を育成することを目指している。本校では本科4年生から専攻科2年生までの教育プログラムをJABEE対応の「生産システム工学」教育プログラムとして設計しており，専攻科課程修了時は，「狭い専門分野に留まらず工学の基礎となる幅広い知識と技術を確実に身につけ，工学の諸分野に発生する諸問題を発見して解決できる能力を備えた技術者，豊かな人間性と規律を持つ技術者，そして柔軟さと好奇心をもって問題解決に積極的に向き合う技術者」を育成することを目指しており，学習・教育目標は，以下のように具体的に示される。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
  - A-1：幅広い知識を身につけ，地球的視点から問題を捉えることができる
  - A-2：異文化を理解し，価値観の多様性を認識することができる
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
  - B-1：工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
  - B-2：合理的な計測技術を選択し，データを収集できる
  - B-3：情報を分析して評価し，適切な数理的処理を行って分かりやすく提示できる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
  - C-1：多様な専門分野の関連性を理解し，多面的に捉えることができる
  - C-2：基礎知識を活用して工学的問題を理解し，説明できる
  - C-3：基礎的な実験技術を用いて，実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる
  - C-4：得意とする分野の知識，技術と情報を駆使して，社会の要求に応じて問題解決の方法を企画，デザインすることができる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
  - D-1：科学技術に関する倫理的問題について理解し，指摘することができる
  - D-2：実務上の問題を理解し，技術的・倫理的知識を適用することができる
- (E) 知的探求心を持ち，主体的に問題に取り組むことができる技術者
  - E-1：幅広い分野に知的的好奇心と探求心を持って取り組むことができる
  - E-2：研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
  - F-1：日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる
  - F-2：英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる
  - F-3：研究の英文概要を書くことができ，発表資料などに英語を用いることができる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
  - G-1：社会参加への意欲と関心を持つことができる
  - G-2：グループでの活動に参加し，その中で協調して役割を果たせる

### 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）

#### 1 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

前述の本校学則第1章「本校の目的・理念」第1条の2項に続き、3項に理念を達成するための教職員の責務を次ぎのように示している。

3 前項各号の理念を達成するため、本校教職員は、専門分野における学術の進展に即応するとともに教育方法の改善を目指し、自己研鑽に努めることを責務とする。

この目的は、高等専門学校設置基準第2条2項に沿ったものであり、教員が自己研鑽に努めることは本校の理念に向けた必要な研究を実施する目的を示していることにほかならない。

この研究の目的に沿った具体的な方針について、中期目標・中期計画に以下のように定めている。

【中期目標】

i-3 研究に関する目標

i-3-(1) 研究水準および研究の成果等に関する目標

(ア) 教員は自立した研究者として自らに研究課題を課し、内容に相応しい発表の機会を捉え研究発表する。

(イ) 本校全体として「教育方法の研究」に取り組み、学生教育に還元できる研究課題を設定する。

(ウ) 本校全体として地域社会のニーズに応えられる研究課題に取り組み、環不知火海地域の学の拠点を目指す。

【中期計画】

i-3 研究に関する目標を達成するための措置

i-3-(1) 取り組むべき研究のあり方や領域

①本校で重点的に取り組む領域、研究課題（重点研究）

(ア) 「15歳からの実践的技術者教育」の方策、実施および、その評価と改善に関する研究を行う。

(イ) 「環不知火海の自然、環境、産業」に関する研究と共に、地域産業育成及び成果の還元についても研究展開を図る。

②目指すべき研究の方向性（研究の基本指針）

(ア) 教員は、研究成果を講義、課題研究、特別研究等の教育に利用できるよう、研究成果を整理する。

(イ) 教員は、創造性・先見性等の面において、研究水準を常に意識した研究課題を持つ。

(ウ) 産学官で多様な研究グループを模索し、学際領域での実用研究の推進を図る。

(エ) 研究成果の社会還元、および地域企業の研究開発能力の向上に関する方策を検討研究する。

(オ) 独創的で実用的な研究に取り組み、技術やアイデアを積極的に特許申請する。

## 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

正規課程の学生以外の教育サービスとして、本校では「科目等履修生」、「研究生」を制度化しているが、ここでは、本校が理念の柱の1つとしている「科学技術による地域社会への貢献」を達成するための目的として、地域の小中学校への理科教育支援および公開講座などによる生涯学習等の支援を評価の対象とする。この地域社会への貢献に関しては、平成15年度に作成した中期目標・中期計画で以下のように定めている。

### 【中期目標】

#### i-4 その他の目標

- ① 社会との連携に関する目標
  - (ア) 教育界との連携をさらに深める。
  - (イ) 産業界との連携を強化する。
  - (ウ) 市民サービスを図る。

社会との連携に関する3つの目標、それぞれに対して中期計画で地域社会との連携・協力、社会サービス等に係る具体的方策を以下のように定めている。

### 【中期計画】

#### I-4 その他の目標を達成するための措置

- ① 地域社会等との連携・協力、社会サービス等に係る具体的方策
  - 教育界との連携
    - (ア) 小中学校の理科実験教育の支援をさらに推進し、年10件程度実施する。
    - (イ) 理科実験の内容をテキスト化する。
    - (ウ) 体験型の科学実験装置をさらに充実し、小中高へも貸し出す。
  - 産業界との連携
    - (ア) 異業種交流会を年1回程度開く。
    - (イ) 企業技術者に対する研修を年2件程度実施する。
    - (ウ) 技術相談、技術指導に対してきめ細かくフォローする。(経緯をカルテ方式で残す。)
  - 市民へのサービス
    - (ア) 土曜日の学校開放事業を年7件程度実施する。
    - (イ) 地域ニーズに合致する公開講座を年3～4件実施する。

これらを実現する具体策として、平成10年6月に設置された「地域交流委員会」を発展させた「地域連携センター」(平成12年4月設置)が中心となって、地域産業界、行政、地域教育界および地域社会との連携活動を進めている。

## 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）

### 1 選択的評価事項A 研究活動の状況

本校の研究の目的に沿った研究目標を達成するため、教員の自主研究や学内外の研究者との共同研究に対し、研究活動を活性化し円滑に実施するための人的支援、研究設備、研究支援組織間の連携、研究活性化の予算支援、及び地域連携センターを中心とした地域産学官との共同研究等に対する連携体制を含めた研究体制や支援体制は整備され機能している。このような研究体制や研究支援体制のもと、各教員は自らに研究課題を課し、多くの研究業績を上げている。その研究成果は、教育方法の改善や地域企業等に対する技術セミナー、及び技術相談受入れの形態で還元されている。さらに、地域社会のニーズに応える研究課題に取り組み、その研究成果は地域企業の活性化に還元できていることなどから、研究活動の成果は上がっている。また、教員評価方法に基づく各教員の研究活動実績等の自己評価の報告、及び研究活動状況を点検評価し、問題点を把握し改善を図っていく「総合企画委員会」や「自己点検評価委員会」を中心とする体制は適切に整備され機能している。加えるに、外部有識者の声を研究活動の改善に反映させる体制が整備され機能している。

### 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

「科学技術による地域社会への貢献」を目的に、地域連携センターが核となり教育界、産業界、市民への様々な教育サービスが精力的に実施されている。これらの取り組みは連携・支援先に応じて、内部組織が「実験教育・教材開発部門（教育界向け）」、「技術開発部門（産業界向け）」、「地域社会交流部門（市民向け）」の3部門に分けられており、目的の明確化、計画の遂行が円滑になっている。これらの実施状況を統括する「総合企画室」の役割も明確であり、改善のためのシステムとして有効に機能している。また、外部に対して地域連携センターの取り組みをわかり易く説明する方策の一つとして、教育界向けと産業界向けに冊子をそれぞれ製作して、本校の人的資源、設備・備品、貸し出し可能な実験装置、連携の方法などを公表している。また、本校ホームページやチラシ、八代市の広報誌等も有効に活用して、サービスの周知に努めている。

教育界向けの取り組みとして、地元教育機関と「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を組織して支援の仕組みを確立させて、高専体験授業、出前実験などを毎年実施している。平成17年度は文部科学省「サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」の認定、九州沖縄高専10校で組織する「科学技術教育支援WG」の主導校になるなど、本校の取り組みに対して高い評価と期待が寄せられている。

市民向けの取り組みとして、毎月第2土曜に小中学生向けの工作・実験教室「わいわい工作わくわく実験ひろば」の開催、地元のイベント行事に体験型の科学実験装置である「ミニミニ科学館」の出張展示、小中学生向けのモノづくり講座や市民や企業に対する情報リテラシー講座である「公開講座」の開講など、子どもから大人まで幅広く教育サービスを展開している。

産業界向けの取り組みとして、八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会を設立し、八代市工業振興協議会や八代市と共催で「技術セミナー」や「見学会」を開催したり、技術相談などを通して地元企業への教育サービスを実施している。

以上の教育サービスは、参加状況やアンケート結果等から判断すると十分な成果を挙げている。また、これら教育サービスの改善システムがあり、これが機能していることから、目的の達成状況は非常に良好であると判断できる。



## v 自己評価書等リンク先

八代工業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。

八代工業高等専門学校	ホームページ	<a href="http://www.yatsushiro-nct.ac.jp/">http://www.yatsushiro-nct.ac.jp/</a>
機構	ホームページ	<a href="http://www.niad.ac.jp/">http://www.niad.ac.jp/</a>
	自己評価書	<a href="http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200703/kousen/jiko_yatsushirokousen.pdf">http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200703/kousen/jiko_yatsushirokousen.pdf</a>

