

久留米工業高等専門学校

目 次

選択的評価事項に係る評価結果	2-(13)-3
事項ごとの評価	2-(13)-4
選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(13)-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-(13)-6
<参 考>	2-(13)-9
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-(13)-11
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-(13)-12
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-(13)-14
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-(13)-16
自己評価書等リンク先	2-(13)-17

選択的評価事項に係る評価結果

久留米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、目的の達成状況がおおむね良好である。

久留米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。

経済産業省の「平成18年度高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択された「久留米地域若手リーダーゴム技術者人材育成事業」の取組は、特色ある取組である。

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】

目的の達成状況がおおむね良好である。

(評価結果の根拠・理由)

A - 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。

研究の目的として、「研究の成果を準学士課程の教育（卒業論文を含む）や専攻科課程の研究指導に反映させ、技術教育の質の向上を図る」、「産学民連携推進センターによる地元企業、商工会議所とのフォーラムや交流会の開催を通して共同研究、受託研究の振興を図る」、「共同研究、受託研究等による外部資金の導入を活性化する」、「知的財産権に係る活動を支援するシステムを整備する」、「地域共同テクノセンターを設立して共同研究を推進する」、「研究活動を支援し、問題点があれば改善していくシステムを整備する」の6項目を掲げており、産学民連携推進センターがこれらの目的を達成する上で中心的な役割を担っている。

産学民連携推進センターは、センター長を中心に、一般科目を含む各学科から選出された複数の教員及び非常勤のコーディネーターで構成され、地域産業界等との共同研究等を推進することにより、当校の教育・研究の進展に寄与するとともに、地域社会における技術開発及び技術教育の振興に資する活動を行っている。産学民連携推進センターの活動に賛同した地域企業、公的研究機関、久留米商工会議所及び久留米市役所により産学民連携推進協力が設立され、支援体制の強化が図られている。

また、学科長委員会において、上記に掲げた6項目の目的を達成するための重要事項を審議する体制が整備されているほか、受託研究、共同研究、奨学寄附金、科学研究費補助金等の外部資金の受入業務や産学民連携推進センターの業務支援に関しては、庶務課及び会計課による支援が行われている。

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 - 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

研究の目的のうち、「研究の成果を準学士課程の教育（卒業論文を含む）や専攻科課程の研究指導に反映させ、技術教育の質の向上を図る」については、生物応用化学科がバイオ研究分野における産学民連携推進の一環として、福岡県バイオバレー構想に参画し、福岡県バイオインキュベーションセンターに研究室を設置しており、この研究室で実施されている研究テーマの「有用微生物のスクリーニング及びその遺伝子の応用・開発」は準学士課程及び専攻科課程の研究テーマに反映されている。

「産学民連携推進センターによる地元企業、商工会議所とのフォーラムや交流会の開催を通して共同研究、受託研究の振興を図る」及び「共同研究、受託研究等による外部資金の導入を活性化する」については、産学民連携推進センターが産学民連携推進協力を中心とした支援組織との連携強化を行い、「商品技術・研究発表会」や「久留米高専産学民連携フォーラム」を実施するなど、外部資金獲得に向けた活動が行われており、科学研究費補助金を含む外部資金獲得の実績が上げられている。

「知的財産権に係る活動を支援するシステムを整備する」については、平成 17 年度に産学民連携推進センターの下部組織として知的財産委員会を設置し、これまでに 2 件の特許申請を行うなど実績が上げられている。

「地域共同テクノセンターを設立して共同研究を推進する」については、地域共同テクノセンターの設立について最重要課題と位置づけ、概算要求の第 1 位として継続的に予算要求している。

「研究活動を支援し、問題点があれば改善していくシステムを整備する」については、改善システムは整備されていないものの、現在のところ、学科長委員会において改善を図る活動が行われている。

これらのことから、一部の目的については成果が上げられていないものの、おおむね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 - 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の体制として、目的の「研究活動を支援し、問題点があれば改善していくシステムを整備する」に係るシステムは整備されていないものの、現在のところ、学科長委員会において研究活動等の実施状況や問題点を把握しており、科学研究費補助金の採択件数増加を図るための説明会を開催するなど、研究活動等の改善を図っていくための活動が行われている。

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、十分ではないものの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、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。

【改善を要する点】

目的の一部である「地域共同テクノセンターを設立して共同研究を推進する」及び「研究活動を支援し、問題点があれば改善していくシステムを整備する」については、成果が上げられていない。

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 - 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について、「中学生を対象とした久留米高専オープンキャンパス(体験セミナー)を実施し、中学生が本校に一層興味をもてるように改善していく」、「大学等との単位互換制度を推進する」、「九州沖縄地区高専の専攻科学生を対象にしたサマーレクチャーを実施する」、「地元企業や市民を対象とした公開講座を実施する」、「地元企業や他高専とのフォーラム、シンポジウムを開催する」、「科学技術に関する地域イベントに参加する」、「久留米市民大学講座、地元小中学校への理科教育、教員研修への出張講義を行う」の7項目の目的を掲げている。

「中学生を対象とした久留米高専オープンキャンパス(体験セミナー)を実施し、中学生が本校に一層興味をもてるように改善していく」については、中学生向けにオープンキャンパスを行い、平成17年度からは「久留米高専体験セミナー」と改称し開催している。また、九州・沖縄地区の各高等専門学校が連携してこれらの事業を行うため、「九州沖縄地区高専技術教育支援WG」が組織され、合意書が締結されている。

「大学等との単位互換制度を推進する」については、久留米市内の大学と単位互換に関する協定書を締結し、単位互換学生を「特別聴講生」として受け入れている。

「九州沖縄地区高専の専攻科学生を対象にしたサマーレクチャーを実施する」については、九州地区の専攻科学生が一堂に会して講義を受けるだけでなく、親睦を深めることも目的にサマーレクチャーを実施しており、また、高等専門学校間での単位互換も行っている。

「地元企業や市民を対象とした公開講座を実施する」については、様々な技術に関する話題・シーズを提供するために「久留米高専産学民連携フォーラム」等を開催している。また、経済産業省の「平成17年度産学連携製造中核人材育成事業」において、九州地域で採択された「産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー育成事業」での歯車製造分野における中核的リーダーの育成を行っているほか、同じく経済産業省の「平成18年度高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択された「久留米地域若手リーダーゴム技術者人材育成事業」において、地元にあるゴム関連中小企業の若手技術者の育成を行っている。

「地元企業や他高専とのフォーラム、シンポジウムを開催する」については、「久留米高専フォーラム」として始められた事業が「九州沖縄地区高専フォーラム」として拡大され、継続的に開催されている。また、専攻科課程の学生の発表の場として開催された「西日本地区高専シンポジウム」が全国規模のシンポジウムである「高専シンポジウム」として継続的に開催されている。

「科学技術に関する地域イベントに参加する」及び「久留米市民大学講座、地元小中学校への理科教育、教員研修への出張講義を行う」については、地域の生涯学習の一環として図書館の開放、地域イベントへ

の参加、また、出前授業や久留米市内の大学と連携して行っている「六ツ門大学」により、市民に対して生涯学習の場を提供している。

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 - 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。

目的の「中学生を対象とした久留米高専オープンキャンパス（体験セミナー）を実施し、中学生が本校に一層興味をもてるように改善していく」に関しては、体験セミナー参加者に対し、アンケート調査を実施し、参加者の大部分が満足していると回答していることから、活動の成果が上がっている。また、これ以外の目的に沿った活動については、満足度調査は実施していないものの、参加者数等から判断して活動の成果が上がっている。

改善のためのシステムについては、教務主事室が中心となって改善に係る業務を集約して行っており、教務主事室で把握された課題等については、学科長委員会で審議に報告されているほか、FD会議にもフィードバックされ、翌年度の活動に向けた取組が行われている。

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】

経済産業省の「平成 17 年度産学連携製造中核人材育成事業」に九州地域で採択された「産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー育成事業」における歯車製造分野の中核的リーダーの育成を行っていることは、特色ある取組である。

経済産業省の「平成 18 年度高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択された「久留米地域若手リーダーゴム技術者人材育成事業」の取組は、特色ある取組である。

< 参 考 >

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

久留米工業高等専門学校

(2) 所在地

福岡県久留米市

(3) 学科等構成

準学士（学科）課程

機械工学科

電気電子工学科

制御情報工学科

生物応用化学科

材料工学科

専攻科課程

機械・電気システム工学専攻

物質工学専攻

(4) 学生数及び教員数

（平成18年5月1日現在）

学生数：1,144人

単位：人

準学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	合計
機械工学科	42	44	45	42	47	220
電気電子工学科	40	44	45	42	37	208
制御情報工学科	44	44	39	42	36	205
生物応用化学科	42	47	41	42	42	214
材料工学科	44	51	38	48	35	216
計	212	230	208	216	197	1063

専攻科課程	1年	2年	合計
機械・電気システム工学専攻	23	31	54
物質工学専攻	14	13	27
計	37	44	81

教員数：79人

単位：人

	教授	助教	講師	助手	合計
一般科目	5	13	2	2	22
機械工学科	6	4	2	0	12
電気電子工学科	4	3	1	2	10
制御情報工学科	5	5	0	2	12
生物応用化学科	4	7	1	1	13
材料工学科	4	4	1	1	10
計	28	36	7	8	79

2 特徴

久留米工業高等専門学校は、昭和14年、旧制久留米高等工業学校に淵源を發しており、筑後川のほとりの自然環境豊かな10万㎡(約3万坪)のキャンパスを有している。戦後、九州大学久留米工業専門学校を経て久留米工業短期大学となった。その後、我が国経済の高度成長に伴う産業界の強い要望を受け、昭和39年4月に中堅技術者養成のための工業高等専門学校として改めて開設された。本校は、全国62校の高専の中でも最も早い時期に設立された学校の一つであり、旧制を含め67年の歴史をもった学校である。これまで10,000名を超える卒業生を輩出し、これらの卒業生は産業界の多業種各部門の第一線で中核の技術者として活躍している。

本校の教育理念は「自立の精神と創造性に富み、広い視野と豊かな心を兼ね備えた、社会に貢献できる技術者の育成」である。この教育理念のもと、「工学の基礎学力を育成する」、「創造性を育成する」、及び「技術者としての素養と自立を養う」の3点が本校の教育の柱となっている。すなわち、工学の基礎学力の育成と質の高い専門教育に力を入れており、また実験、実習、卒業研究指導に多くの時間を割いた教育課程を通して知識と技術を関連づけながら、創造性を育む教育を行っている。さらに、数多くの一般教養科目によって広い視野と豊かな心を兼ね備えた技術者となるための素養を涵養している。他高専と比較して学生の自主性を最大限に尊重した教育がなされており、高専祭、音楽祭などの学校行事は学生会と学校側との話し合いを経て運営されている。

また、準学士課程では短期インターンシップや工場見学旅行、専攻科課程においては2～4ヶ月にわたる専攻科インターンシップを実施し、技術者になるための動機付けを行っている。また、専攻科課程においては、産業デザイン演習や創造工学実験などの技術者としての素養や創造性を伸ばす教育がなされている。

本校では、学生会活動に加え、体育、文化並びに技術活動などのクラブ活動にも力を入れており、これまでラクビー、水泳などのスポーツ活動やロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、ソーラーボート大会、あるいは英語スピーチコンテストなどの大会において輝かしい成果をあげ、学生の能力の伸長と自主性の育成が図られている。

一方、本校では「地域社会への貢献」活動の一環として、地域産業の技術開発や技術教育の振興を図ることを目的に、平成12年4月に産学民連携推進センターを、及び平成13年6月にその支援組織である産学民連携推進協力会を設立し、共同研究を中心として産学連携事業に重点的に取り組んでいる。

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）

久留米工業高等専門学校の使命

本校は、教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づいて、工業に関する専門教育を授け、産業の興隆及び文化の発展に貢献しうる学力と知識を兼ね備えた技術者を育成することを使命とする。また、専攻科課程においては、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを使命とする。

教育理念

「自立の精神と創造性に富み、広い視野と豊かな心を兼ね備えた、社会に貢献できる技術者の育成」

教育目的（養成すべき人材像）

次のような実践的技術者を育成する。

- (1) 自立の精神と創造性に富んだ技術者
- (2) 広い視野と豊かな心を兼ね備えた技術者
- (3) 社会に貢献できる技術者

課程・学科ごとの教育目的

本校では上記の教育理念、教育目的を具現化するために、以下に掲げる課程・学科ごとに独自の教育目的を定める。

（準学士（学科）課程）

- ・一般科目（文科及び理科）：

広い視野に立った社会人として必要な教養と創造性に富む、個性豊かな人間を形成する。文科系科目では、国際感覚を持って活躍できる技術者として必要な教養と語学力を培う。理科系科目では、数学、物理、化学等、専門工学を修得するための基礎となる十分な能力を培う。

- ・機械工学科： ものづくりの精神を基本とし、機械技術者としての基礎能力や専門技術を修得した、創造性豊かで、国際的視野に立った実践的技術者を育成する。
- ・電気電子工学科： 自立の精神と創造性に富み、かつ広い視野と豊かな心を兼ね備えた、工業化社会に貢献できる電気電子技術者を育成する。
- ・制御情報工学科： 制御、情報を中心とした幅広い知識を修得し、広い視野と豊かな創造性を備え、さまざまな産業分野において活躍できる実践的能力に優れた技術者を育成する。
- ・生物応用化学科： 低学年においては化学工業技術者に必要な基礎知識を身に付け、高学年においては生物化学関連もしくは応用化学関連の専門知識を身に付けた、社会に貢献できる実践的技術者を育成する。
- ・材料工学科： ものづくりの基礎となる工業材料に関する専門知識を身につけ、これらの知識を応用して社会の発展に貢献できる技術者を育成する。

（専攻科課程）

- (1) 先端技術及び高度情報化に対応できる技術者の育成
- (2) 創造的研究開発能力の育成
- (3) 国際化に対応できる技術者の育成

本校の教育方針

本校の教育理念は簡潔であるが、人間的にも能力的にも優れた技術者を培うのに必要な要件を含んでいる。社会人として前向きに、強く生きていくためには、まず自分の頭で考え、社会のルールを守りながら自主的に行動する自立の精神が不可欠である。さらに、創造性、すなわち工夫しながら問題を解決する力を身につけるためには、物事に好奇心をもって積極的に取り組む姿勢が重要である。本校ではこのような人材を育てるため、できるだけ学生の自主性を尊重した教育を行っている。また、単に自分達の利益だけを追求するのではなく、高い視点に立って物事を考え、組織や社会全体を良くしていこうと考える、志の高い技術者を育成することを目指してい

る。

上記の教育理念、教育目的を達成するために、具体的には、次のような教育方法をとっている。

- (1) 数学や物理など、工学の基礎学力の充実
- (2) 系統的な教育課程による質の高い専門教育
- (3) 実験、実習、卒業研究指導を多く取り入れた実践的な技術教育
- (4) 一般科目の充実による人間性の涵養とコミュニケーション能力の育成
- (5) 学生の自主性を重視した基本ルールや倫理観の教育
- (6) 学生会及び体育・文化・技術クラブを通しての自主的な課外活動の奨励
- (7) 好奇心をもって自分の頭で考え、工夫する力の養成

さらに、専攻科課程では、次のような教育の特色をもたせている。

- (1) 少人数の学生定員による充実した教育研究環境と学会発表の奨励
- (2) 準学士課程との継続性を重視した教育
- (3) 長期にわたるインターンシップの実施
- (4) 学士号の取得と大学院進学

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

研究のポテンシャルを向上させて教育の質の向上や技術の進展に対応した実践的技術者教育を行うとともに、産学民連携を推進して地域の技術振興に貢献するため、以下の目的を設定する。

- 1．研究の成果を準学士課程の教育（卒業論文を含む）や専攻科課程の研究指導に反映させ、技術教育の質の向上を図る。
- 2．産学民連携推進センターによる地元企業、商工会議所とのフォーラムや交流会の開催を通して共同研究、受託研究の振興を図る。
- 3．共同研究、受託研究等による外部資金の導入を活性化する。
- 4．知的財産権に係る活動を支援するシステムを整備する。
- 5．地域共同テクノセンターを設立して共同研究を推進する。
- 6．上記1～4の活動を支援し、問題点があれば改善していくシステムを整備する。

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

以下の活動を通して、地域社会への貢献、社会の多様なニーズに対応した教育サービスを行い、本校に対する社会の理解を得ることを目的とする。

1. 中学生を対象とした久留米高専オープンキャンパス（体験セミナー）を実施し、中学生が本校に一層興味をもてるように改善していく。
2. 大学等との単位互換制度を推進する。
3. 九州沖縄地区高専の専攻科学生を対象としたサマーレクチャーを実施する。
4. 地元企業や市民を対象とした公開講座を実施する。
5. 地元企業や他高専とのフォーラム、シンポジウムを開催する。
6. 科学技術に関する地域イベントに参加する。
7. 久留米市民大学講座、地元小中学校への理科教育、教員研修への出張講義を行う。

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

久留米高専産学民連携推進センターが「地域社会への貢献」を目的に、平成12年4月、本校に設置された。また同センターを支援する組織として、地元企業、公的研究機関、久留米商工会議所及び久留米市役所から構成される「久留米高専産学民連携推進協会」が平成13年6月に設立された。さらに本校の連携活動の協力・支援組織としては、久留米商工会議所各部会及び中小企業家同友会久留米支部が挙げられ、久留米高専産学民連携フォーラムや交流会を通して、地域産業のニーズの把握並びに本校教員の研究シーズの発信を行うなど、連携活動のための情報交換を推進している。

平成15年度からは本校コーディネーターのほかに福岡県派遣のコーディネーター2名（久留米リサーチパーク所属）との連携も図り、共同研究に関する取組を一層強化するよう体制を整えた。このような取組の結果、産学民連携推進協会の会員数は大幅に増加するとともに、企業ニーズに応える共同研究が実施されるなど、地域産業の技術開発や技術教育の振興が図られている。

一方で、教員による教育指導の結果、ロボットコンテストやプログラミングコンテストなどにおいて、本校学生が毎年優秀な成績を残している。これらのことから、教員の研究活動は十分に高いレベルにあり、同時に教育研究の分野においてもそのレベルの維持・向上を達成する上で、十分に満足できるものであることを示している。

研究活動の実施状況や改善点を集約する体制は特に組織していないが、学科長委員会がそれらを集約する機能を有しており、内外への周知も紀要の発刊や産学民連携推進センターを通じて行われている。現在では、教員会議が定期的開催され、研究を活発化する取組や改善点を集約することも継続的に議論され、改善が図られている。

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

本校では科目の履修のための科目履修生などの制度や久留米市大学等単位互換制度及び九州専攻科サマーレクチャーなどの活動を通して正規課程の学生以外に対する教育サービスを行っている。また地域に開かれた学校として、小中高校生、他高専生、地元技術者、地元教員などを対象に体験セミナーや九州地区高専フォーラム及び様々な講座などを実施することにより地域貢献を行っている。図書館の一般市民への開放や各種会合・イベントなどに対する本校施設の提供により、施設面においても貢献を行っている。

これらの講座やセミナーの参加者から寄せられたアンケートなどに対しては担当委員会などにおいて集計・検討がされ、次年度以降の企画・実施に活かされており、改善システムが機能している。

自己評価書等リンク先

久留米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。

久留米工業高等専門学校	ホームページ	http://www.kurume-nct.ac.jp/
-------------	--------	---

機構	ホームページ	http://www.niad.ac.jp/
----	--------	---

	自己評価書	http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200703/kousen/jiko_kurumekousen.pdf
--	-------	---

