

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 高等専門学校の目的

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-①： 目的として、高等専門学校の使命，教育研究活動を実施する上での基本方針，及び、養成しようとする人材像を含めた，達成しようとしている基本的な成果等が，明確に定められているか。

(観点到る状況)

本校は昭和 40 年 4 月に創立され，翌，昭和 41 年度に教育方針が制定された。当時の制定の説明に「優秀な技術者を養成するため，将来に向かって大きく伸びる力，進歩と創造と開発が可能となる力としての基礎的学力知識を身につけた技術者に成長させることが念願である」とある。これらを記した，昭和 60 年度刊行の福井工業高等専門学校 20 年史の部分を(資料 1-1-①-1)に示す。

(資料 1-1-①-1)

「昭和 41 年度における教育方針の制定」

教育方針の制定 本校の教育方針を次のように定めた。

- 1 技術者として必要かつ十分な基礎的学力と専門技術を修得させる。
- 2 個性を伸長し、独創的能力の開発に努力する。
- 3 教養の向上につとめ、良識ある国際人としての成長を期する。
- 4 健康の増進につとめ、肉体的精神的に強じんな耐久力を育成する。
- 5 規律ある日常生活に徹し、明朗かつ達な資性のかん養を図る。

優秀な技術者を養成することであり、将来に向かって大きく伸びる力、進歩と創造と開発が可能となる力としての基礎的学力知識を身につけた技術者に成長させることが念願である。

(出典 福井工業高等専門学校 20 年史)

また，平成 15 年 4 月には，J A B E E 受審を目指して，教育方針に地域社会の本校への要請などを考慮に入れた「教育目標」5 項目が制定され，翌，平成 16 年度に，本校が独立行政法人へ移行したとき，その中期計画の冒頭に「基本理念」，「養成すべき人材像」が制定された。この基本理念は，伝統的な「教育方針」，平成 15 年度に制定された「教育目標」によるものである(資料 1-1-①-2，別添「学生便覧」冒頭)。また，教育目標の制定に併せて，「各学科の目的」，「専攻科の目的」も制定された(資料 1-1-①-3，別添「学生便覧」冒頭)。

さらに，平成 16 年度には，5 項目の「教育目標」をさらに具体的に理解しやすくするために，3 5 項目の小項目が追加された(資料 1-1-①-4，別添「学生便覧」冒頭)。

(分析結果とその根拠理由)

学校教育法に規定された，高等専門学校の目的により，昭和 41 年度に本校の教育の方針を定めた。その後，これに則り，教育目標を定め，社会の要請を含めた基本理念，養成すべき人材像を策定した。また，各学科の目的を分かりやすい言葉で設定した。したがって，これらにより，達成しようとしている基本的な成果が明確に定められている。

観点 1-1-②： 目的が、学校教育法第 70 条の 2 に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものでないか。

(観点に係る状況)

学校教育法第 70 条の 2 において、「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。」と定められている。

本校では、昭和 41 年度より、教育方針に「技術者として必要かつ十分な専門技術の修得」を掲げ、第「70 条の 2」項目に沿った教育を行うことを明言している。さらに、独創力の養成と人間性の涵養を挙げている。これらは現代の技術者にとっても重要なことである。「基本理念」はこれらに、現在の本校の地域社会からの要請を加えたものである。

「教育目標」では、さらに詳しいことが述べられており、教育目標 B では「幅広い工学的素養、得意とする専門技術の基礎能力および応用能力の育成」として、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している。さらに、本校独自の視点として、教育目標 C として「豊かな創造力とデザインマインドを持ち、常に自己を啓発し、新しい課題・分野に挑戦する能力の育成」を掲げている。これは、本校の卒業生は就職する学生の半数以上が福井県内に就職し、進学者の多くも、進学後福井県内に就職していることに起因している。福井県の主要な産業は繊維産業、眼鏡枠工業やその関連産業の染色、メッキ工業などであるが、これらの産業において、デザイン関連の知識が重要なことや、デザイン知識は現代の技術者に求められる必要条件から、学習・教育目標の一つとしたものである。

また、教育目標 A 「地球的視点の技術者倫理を意識した、ものづくり・環境づくり、システムデザイン能力の育成」、教育目標 D 「高度に情報化した国際社会で必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成」、学習・教育目標 E 「体験に基づいて問題を発見し、解決策を企画・実行する実践的能力および論理的思考能力の総合的な育成」は、いずれも職業に必要な能力である。

これらのことより、本校「基本理念」、 「教育方針」、 「教育目標」はいずれも学校教育法第 70 条の 2 に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に合致したものである。

(分析結果とその根拠理由)

本校の「養成すべき人材像」、 「各学科、専攻科の目的」と学校教育法に定められている高等専門学校の目的を比較したものが(資料 1-1-②-1)である。これによれば、本校の養成すべき人材像、各学科、専攻科の目的は学校教育法第 70 条の 2 に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に合致するものである。

(資料 1 - 1 - ② - 1)

「学校教育法における高等専門学校の目的と本校の目的」

「深く専門の学芸を教授し」に対応	「職業に必要な能力を育成」に対応
<p>学校として養成する人材像のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地球的視点の倫理観を持ち、「ものづくり」と「環境づくり」に関する能力 	<p>学校として養成する人材像のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な「システム」を理解し創造的に「デザイン」する能力を身に付けた、国際社会で活躍する実践的技術者を育成する
<p>機械工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機械技術者として必要な基礎学力の育成 	<p>機械工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術革新、高度情報化社会に対応できる能力の育成 ・ 創造性、実践的能力等の育成と、社会の期待に応えるための人間の育成
<p>電気電子工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気電子技術者に必要な専門的かつ総合的な基礎力の育成 	<p>電気電子工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 幅広い専門分野に適応できる応用力の育成 ・ 独創力およびコミュニケーション能力の育成
<p>電子情報工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基礎的な学力と能力の育成。 	<p>電子情報工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 変化する I T 社会に対応できる応用力の育成 ・ 実験実習や卒業研究をとおした実践的能力や創造能力の育成
<p>物質工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物質工学に必要な基礎科学及び幅広い専門基礎能力の育成 ・ 材料工学あるいは生物工学を得意とする専門能力の育成 	<p>物質工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実践的能力及びプレゼンテーション能力の育成
<p>環境都市工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境都市工学に必要な基礎的な学力と能力の育成 	<p>環境都市工学科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 幅広い専門分野の理論に関する応用力の育成 ・ 実験実習や卒業研究を通した実践力と創造力の育成
<p>専攻科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、機械・設計関連、システム制御関連、電子・物性関連および情報・通信関連分野、構造・材料関連、生物・化学関連、環境・分析関連および防災・都市システム関連分野の知識を広く教授 	<p>専攻科目的のうち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 創造力を持った実践的技術者の育成を図ります

(出典 自己点検・評価委員会資料)

観点 1-2-①： 目的が、学校の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

（観点に係る状況）

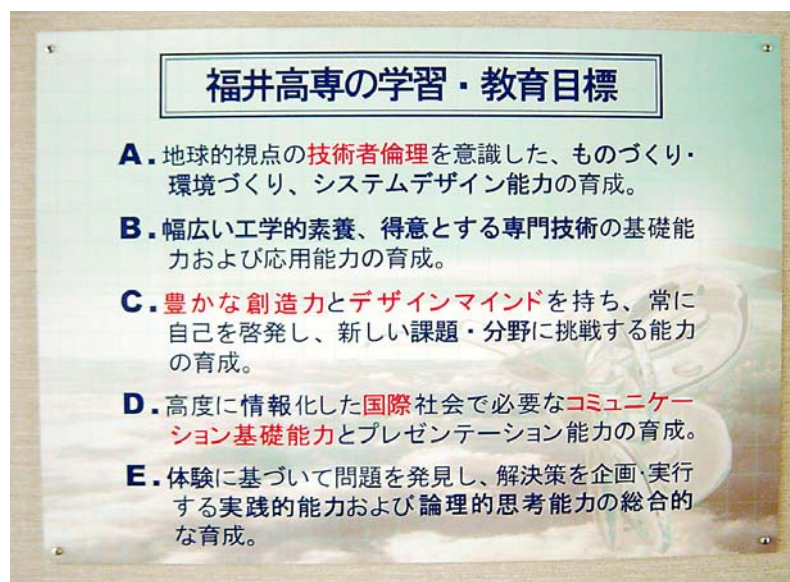
教育方針は、40年間にわたって学生便覧の冒頭に示されている。また、教育目標は、学習・教育目標の大項目を平成15年10月に、全ての教室、実験室、廊下に掲示するとともに、再度、学生全員に対する学習・教育目標の説明会を、担任・専攻科委員・JABEE委員の協力のもとクラスごとに実施した。具体化・細分化した小項目の説明は、平成16年1月に本科4・5年次及び専攻科1・2年次の全学生に対してクラスごとにJABEE委員が行った。

教員へは、平成14年12月に実施した校内JABEE説明会にて教職員全員に対して教育目標の説明がなされた。また、平成17年度より、学生便覧の冒頭には、教育方針に加えて、基本理念、教育目標を掲げており（前出資料1-1-①-2、別添「学生便覧」冒頭）、また、各教室・実験室などに掲示するとともにホームページでも、これらと各学科の目的、専攻科の目的を掲載している（資料1-2-①-1）。さらに、シラバスには、各授業がどの教育目標にどの程度相当するかを数字で明記してある（資料1-2-①-2）。各授業担当者は、最初の授業や、その都度、教育目標との関連を教室前のボードを示しながら、学生に説明している。

学校要覧、学生便覧、シラバス、ウェブページなどの広報関係あるいは、教室・実験室などにおける、本校の学校目的などの掲示についてまとめたものが（資料1-2-①-3）である。

（資料1-2-①-1）

「教室、実験室に示した学習・教育目標」



（出典 各教室・実験室）

(資料 1-2-①-2)

「シラバスに掲示されている，各授業と教育目標の関連」

【福井高専学習・教育目標】

C5(0.24): グループでの協議および共同作業を通して，解決方法について複数の候補を見だし，その中から最も適切なものを選択できること。

D7(0.16): 原稿などを作成するにあたり，読者や聴衆を意識して内容を整えられること。

D8(0.16): 説明の必要に応じて，正確で分かりやすいグラフや図などを描けること。

E1(0.16): 与えられた実験・演習課題の工学的意義を理解し，提示された方法を計画・実行することにより，定められた期限までに妥当な結果を導けること。

E4(0.24): 問題解決のプロセスを計画するにあたり，得られる情報を最大限に活用して，適切な実験・解析方法を選択できること。

【到達目標】

C5(0.24): 自分の選択した実験テーマについて，グループでひとつの考えをまとめることができること。

D7(0.16): ワードプロセッサを用いて，実験概要書やレポート作成ができること。

D8(0.16): ひとつの科学的現象について，ポスターやスライドで簡単な紹介が紹介できること。

E1(0.16): 選択した実験テーマについて，期限内にチームでひとつの意見を出すことができること。

E4(0.24): 書籍を利用して，実験テーマについて調査することができること。

(出典 ウェブページ)

(資料 1-2-①-3)

「学校目的と周知場所」

	基本理念	教育方針	教育目標	対象者
学校要覧	あり	あり	あり	全教職員・外部
学生便覧	あり	あり	あり	学生・全教職員
シラバス	あり	あり	あり	学生・全教職員
ウェブページ	あり	あり	あり	全教職員・学生・外部
教室・実験室	なし	なし	なし	学生

(出典 自己点検・評価委員会)

(分析結果とその根拠理由)

上記のように，平成15年10月には，教育目標を全ての教室・実験室に掲示するとともに，学生全員に対する学習・教育目標の説明会を実施している。また，JABEE委員会では，本科4・5年次及び専攻科を対象に，半年毎に学生に対しアンケートを実施している（資料1-2-①-4）。

これによれば，高学年になるにつれて教育目標に対する理解度が高くなっていることがわかる。また，教職員に対しても，学校目的の認知度を確認する調査を定期的に行っている。平成17年7月に行った結果を（資料1-2-①-5）に示す。これによれば，基本理念，教育方針，教育目標，養成すべき人材像，いずれに対しても，ほとんどの教員が「必要に応じて確認」あるいは，「いつも確認」している。

(資料 1 - 2 - ① - 4)

「教育目標などアンケート」

学習・教育目標についてのアンケート結果

2005年2月実施

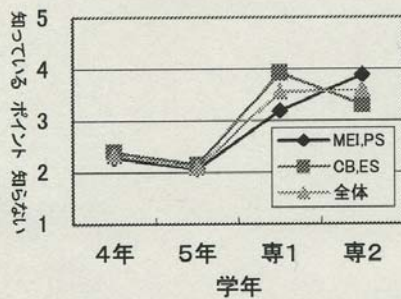
1. アンケートの実施状況

- 1.1 対象は本科4,5年および専攻科1,2年
- 1.2 調査方法は無記名による5段階のポイント方式

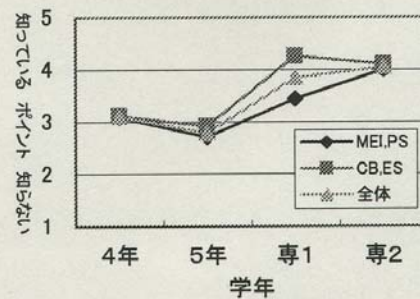
2. JABEE,学習教育目標について

- 2.1 環境生産システム工学が目指す技術者像を知っていますか？
- 2.2 福井高専の学習・教育目標の大項目を知っていますか？

2.1 技術者像を知っていますか



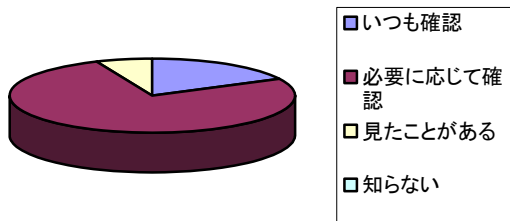
2.2 大項目を知っていますか



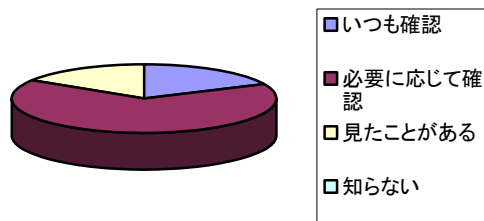
(出典 J A B E E 委員会)

(資料 1 - 2 - ① - 5)

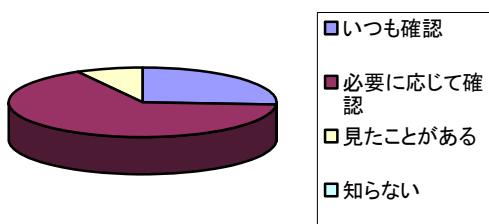
「学校の目的に関する教員アンケート結果」



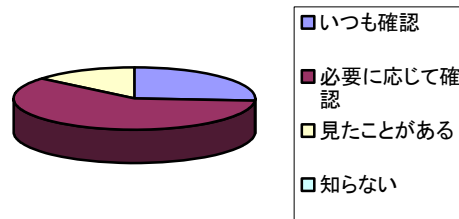
基本理念について



教育方針について



教育目標について



養成すべき人材像について

(出典 教員会議)

観点 1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。

(観点に係る状況)

基本理念・教育方針・教育目的・学科の目的、専攻科の目的をウェブページで公表している(資料 1-2-②-1)。毎年夏季に中学生・保護者・中学校関係者が参加して行われるオープンカレッジに約 700 名の参加者がある。参加者の推移と、各学科がオープンカレッジに開催する内容を(資料 1-2-②-2)、(資料 1-2-②-3)に示す。

また、6月から7月にかけて、県下の全中学校と滋賀県の中学校を担当教員が入試案内に巡回して訪問している(資料 1-2-②-4)。この時、中学生に対する本校紹介パンフレットを全中学生分(1,400部)持参・配布している。そのパンフレットには(資料 1-2-②-5)のように各学科の教育内容が紹介されている。秋季に開催される数度の中学校説明会でもこれらの目的を説明している。また、学校要覧には、教育目標を掲載すると共に同要覧(資料 1-2-②-6, 別添「学校要覧」冒頭)を配布し、本校の目的の説明を、中学生、保護者、中学校関係者に行っている。

(資料 1-2-②-1)

「ウェブページ掲載の基本理念・教育方針・教育目標」

Guidance

学校案内

教育目標

基本理念

- ・創造性豊かな人材の育成
- ・幅広い工学的素養、基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育を行う
- ・高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う
- ・環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行う
- ・地域と連携した産官学共同研究の推進を図る

教育方針

1. 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を修得させる
2. 個性を伸長し、独創的能力の開発に努力する
3. 教養の向上につとめ、良識ある国際人としての成長を期する
4. 健康の増進につとめ、肉体的精神的に強じんな耐久力を育成する
5. 規律ある日常生活に徹し、明朗、かつ達な資性のかん養を図る

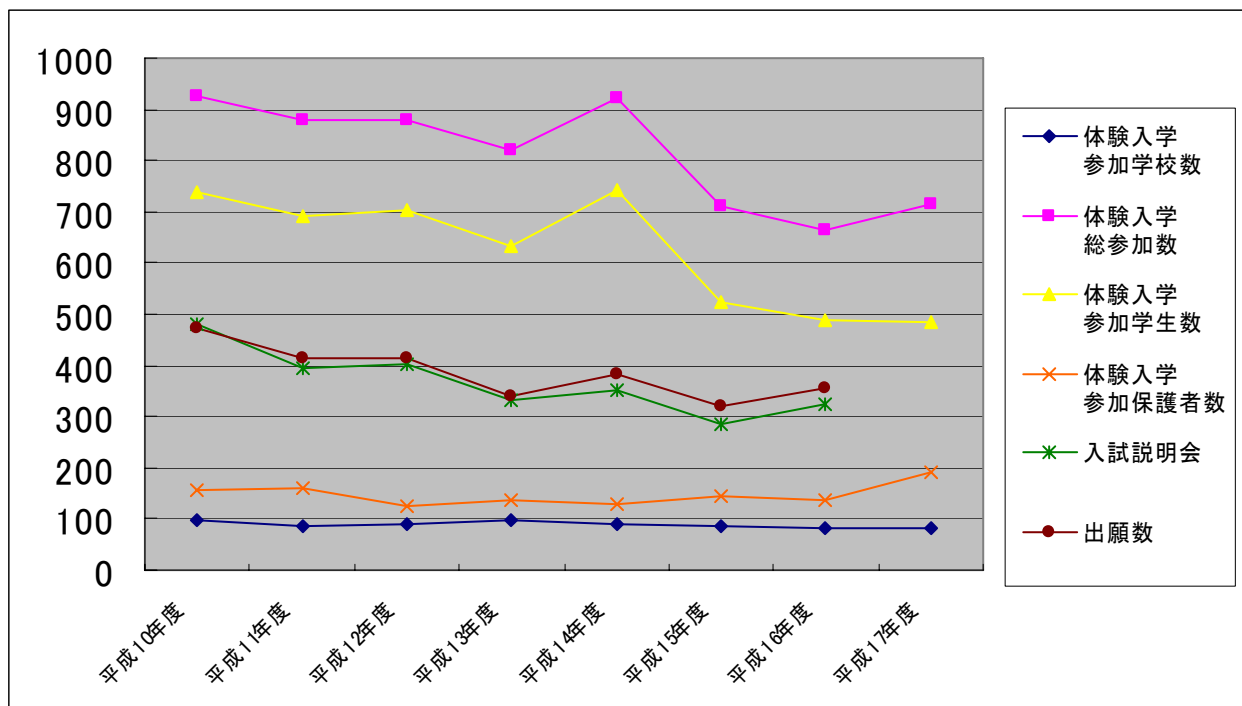
教育目標

- A. 地球的視点の技術者倫理を意識した、ものづくり・環境づくり、システムデザイン能力の育成
- B. 幅広い工学的素養、得意とする専門技術の基礎能力および応用能力の育成
- C. 豊かな創造力とデザインマインドを持ち、常に自己を啓発し、新しい課題・分野に挑戦する能力の育成
- D. 高度に情報化した国際社会で必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成
- E. 体験に基づいて問題を発見し、解決策を企画・実行する実践的能力および論理的思考能力の総合的な育成

(出典 ウェブページ)

(資料 1 - 2 - ② - 2)

「オープンカレッジ参加者の推移」



(出典 学生課)

(資料 1 - 2 - ② - 3)

「オープンカレッジ各学科プログラム」

学 科 名	実 験 テ ー マ	実 験 場 所
機 械 工 学 科	愛・機械博 ～ Legend of Mechanical Engineering ～	大講義室 (1階)
電 気 電 子 工 学 科	エレクトロニクスの世界へようこそ!	電気磁気学実験室 (2階) 高電圧実験室前の路上
電 子 情 報 工 学 科	IT技術を体験しよう	専攻科棟, 電情棟 (3階) 講義室 1, 2 ゼミ室 3
物 質 工 学 科	化学と生物が織りなすふしぎな世界へどうぞ	会議室 (2階)
環 境 都 市 工 学 科	クイズ “シビリオネア”	環境都市工学科棟 (3階)
交 流 コーナー	5年生からのメッセージ	合併教室 (3階)
進学相談コーナー	高専に進学するうえでの質問等	主事室 (1階)

(出典 学生課)

(資料 1 - 2 - ② - 4)

「県内中学校訪問先」

地 区	中 学 校 名	担当教員
福井市	国見, 川西, 棗, 鷹巣, 殿下, 大安寺	田 中 (嘉) 教員
	安居	吉 村 (忠) 教員
	福大附属, 灯明寺, 森田	電気電子工学科
	光陽, 至民, 明倫, 成和, 進明, 明道	大久保 教 員
	藤島, 社, 足羽, 足羽第一, 大東	原 田 教 員
吉田郡, 足羽郡	松岡, 永平寺, 上志比, 美山	坪 川 教 員
大野市, 勝山市	開成, 陽明, 上庄, 尚徳, 勝山中部, 勝山北部, 勝山南部	前 川 教 員
あわら市, 坂井郡	三国, 芦原, 春江, 坂井	藤 田 教 員
敦賀市	気比, 松陵, 角鹿, 栗野, 愛発	太 田 教 員
小浜市, 三方郡, 遠敷郡	小浜, 小浜第二, 美浜, 名田庄	太 田 教 員
武生市	武生第一, 武生第二, 武生第三, 武生第五, 武生第六, 万葉	川 本 教 員
鯖江市	鯖江, 中央, 東陽	山 本 教 員
丹生郡	朝日, 糸生, 織田, 清水	津 田 教 員
	宮崎, 越前, 越廼	小 林 教 員
今立郡	南越, 池田	太 田 教 員
南条郡	南条, 今庄, 河野	辻 野 教 員

(出典 学生課)

(資料 1 - 2 - ② - 5)

「中学生募集案内パンフレット例」

電
気
電
子
工
学
科

「電気電子工学」は現代社会を支える基盤技術であり、これから益々発展する分野です。電気電子工学科では、社会からの要請が大きい電気電子工学分野の技術者を育成しています。





卒業後の進路

社会を支える電気電子工学

現代社会における電気は、発電や送電といったエネルギー分野、テレビ、ラジオ、携帯電話などに代表される通信・エレクトロニクス分野、電化製品などの内部処理をつかさどるICやLSIなどに代表される電子工学分野、コンピュータやネットワークなどの情報分野があります。いずれも現代社会においてなくてはならぬものです。今後、ますますその重要性が高まることが予想されます。

電気電子の幅広い分野をカバーする科目構成

- ◎基礎系科目：情報通信工学、電気磁気学、電気回路 他
- ◎通信・エレクトロニクス分野：電子回路、通信工学、計測工学 他
- ◎電子物性分野：電子工学、電気材料、電子応用工学 他
- ◎情報分野：情報処理、デジタル技術、情報処理システム論 他
- ◎エネルギー分野：電力システム、電気機器 他

体験を重視したカリキュラム

- ★演習や実験を重視した教育体系
「情報処理」「電気電子工学実験」
- ★ものづくりを重視した教育
「電気創作コンテスト」(2年生)
「電子創造工学」(3年生)

多くの資格取得が可能

電気電子工学科では、多くの資格に関して認定校になっており、学科試験が免除される場合があります。また、在学中に取得可能であり、社会的評価の高い資格としては、電気主任技術者、無線従事者、電気工事士、X線作業主任者などがあります。

(出典 学生課)

(分析結果とその根拠理由)

既にウェブページや、文書で本校の目的を広く公開している。特に、夏季に開催されるオープンカレッジでは、約700名の中学生、保護者、中学校関係者に対し本校の目的を紹介している。また、春季の中学校説明会ではそれぞれ、各学科の目的が書かれた入学案内のパンフレット(1,400部)を福井県内、滋賀県の3年生全員に配布している。また、秋季の入学説明会では多くの参加者(保護者、中学校関係者)に学校の目的の書いた学校要覧を配布している。これらのことより、社会に広く本校の目的を公表している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

伝統的な教育方針と福井県の地域社会からの要請に鑑み、基本理念、教育目標を定めた。これらは学校教育法に定められた、高等専門学校の目的に合致している。このような学校の目的を高く掲げながら、各学科の目的を定め、すべての授業設計を行っている。さらに、本校目的を中学生、保護者、中学校関係者に広く公表している。

(改善を要する点)

教育目標を設定してから、まだ2年の経過であるので、今後とも社会・学生に周知を図りたい。さらに、学生の意見をアンケートによって汲み取りながら、目標の達成のための工夫をさらに行いたい。

(3) 基準1の自己評価の概要

本校では、学校教育法第70条の2に則り、昭和41年度に学校の教育方針を定めた。これは、「基礎的学力と専門技術の修得」、「個性の伸長と独創的能力の開発」、「教養の向上と国際人としての成長」の学習に関する3項目と「健康の増進と肉体的精神的な耐久力の育成」、「日常生活の心構えの涵養」を規定した2項目であった。その後、40年を経て、前者の学習目的3項は現在の学習・教育目標42項目となっている。後者の2項目は、現在でもそのまま教育目標となっている。さらに、各学科の目的を早期に規定し、改訂を加えながら学生便覧に明記し、その目的に合致した教育を行っている。専攻科の教育目的も専攻科設置時に規定し、今日に至っている。

また、平成16年度に独立行政法人へ移行したことに伴い、「基本理念」、「養成すべき人材像」を制定すると共に、さらにより一層の個性化、活性化、高度化を図り、本校独自の新しい工夫による精選されたカリキュラムで「ものづくり教育」を中心とする教育を行っている。

これらは、学校教育法第70条の2より策定した教育方針から定めたものであるもので、本校の目的は、学校教育法の規定から外れるものではない。

これら学校の基本理念、教育方針、教育目標は学校要覧、学生便覧、ウェブページ、シラバスなどで公表し、社会・学生に周知を図っている。教職員に対しては、本校の目的とその意義をFDなど様々な機会でも説明して理解を深め、学生への教育にあたっている。また、社会から広く本校の養成すべき人材像への意見を求めると同時に、有識者からなる評議員会においても審議を行っている。

今後とも「基本理念」、「教育方針」、「教育目標」の学生・社会・教職員への周知を図っていくと共に、その実現に向けて、教職員は努力を続ける。