

# 自己点検・評価書 <本文編> 「平成17年3月」

はしがき

現況及び特徴

目的

基準ごとの自己評価

基準1 高等専門学校の目的

基準2 教育組織(実施体制)

基準3 教員

基準4 学生の受入

基準5 教育内容及び方法

基準6 教育の成果

基準7 学生支援等

基準8 施設・設備

基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

基準10 財務

基準11 管理運営

選択的評価事項 基準1 研究目的の達成状況

選択的評価事項 基準2 正規課程以外の教育サービスの状況

大学評価・学位授与機構による評価観点一覧

## はしがき

本自己点検・評価書は、大学評価・学位授与機構による「高等専門学校機関別認証評価」の点検項目にもとづいて作成されている。

その内容としては、「現況及び特徴」、「目的」及び「基準ごとの自己評価」から構成されている。基準ごとの自己評価は、11の基準項目と2つの選択的評価事項から成っている。各基準に対する自己評価は、巻末に示した「観点」に対して、(観点にかかる状況)、(分析結果)及び(根拠理由)に分けて記述した。また、基準ごとの(優れた点)、(改善を要する点)を自己分析している。

今回の点検・評価で明らかになった問題点については、学内の各部署において改善のための取り組みを始めている。本校では、平成4年より、See(点検・評価)、Plan(企画)、Do(改善実行)の不断の自己点検サイクルを実施している。平成17年3月現在の本校の現状を本自己点検・評価書に取りまとめたしだいである。

## 現況及び特徴

### 1. 現況

(1)対象校名 鈴鹿工業高等専門学校

(2)所在地 三重県鈴鹿市白子町

(3)学科等構成

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

専攻科課程

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 16 年 12 月現在)

学生数

学科学生 1,127 名, 専攻科学生 73 名

総計 1,200 名

教員数 84 名

### 2. 特徴

[沿革]

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, 全国に 12 校設置された国立高等専門学校の第 1 期校のひとつである。創設時は機械工学科, 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たが, 昭和 61 年度に同科を材料工学科に改組した。さらに, 平成元年に電子情報工学科を増設し, 現在の 5 学科体制を確立した。

その後, 科学技術の一層の進展, 国際化時代の到来により, より高度な技術者の育成に対する社会的要請や, 生涯学習に対する国民の意欲が高まってきたことを受け, 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。また, 平成 9 年度には工業化学科を生物応用化学科に, 平成 15 年度には電気工学科を電気電子工学科に改組し, 現在に至っている。さらに, 平成 15 年度には, 学科 4, 5 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。

[理念及び目的の背景となる考え方]

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有能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。平成 16 年度には, 近年の科学技術の高度化と国際化を踏まえ, 時代に沿った新たな教育理念を定め, 養成すべき人材像を明確化した。

建学の精神に沿った教育と学生の質に対する社会からの高い評価により、本校では学科卒業生、専攻科修了生とも就職希望者の就職率、及び進学希望者の進学率は常に100%を維持している。その多くは企業の中堅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、高等教育機関として送り出した卒業生の活躍や実績に加え、近隣中学校への広報活動、オープンカレッジや公開講座の開催、出前授業による理科教育啓蒙活動等の積極的な地域貢献活動を背景に、本校を志願する中学生の数は、少子化が進む中にもかかわらず、ここ数年、定員の約4倍を確保している。

本校では、JABEE 認定教育プログラム設置校として充実した教育体制を確保していることに加え、クラブ活動等の課外活動も人間形成のための場として重要視している。ここ数年の学生による体育系・文化系クラブの活動の実績・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といえる。

重要な社会貢献のひとつである産学官連携活動については、平成11年度に活動を推進するための委員会組織を構築している。平成12年度に鈴鹿市商工会議所及び市内の他高等教育機関との連携の下に組織したSUZUKA産学官交流会活動は、先進的な取り組みであることから、中部経済産業局により産学官連携モデル地区のひとつに指定されるまでに至っている。さらに、平成16年度は、構造改革特区事業で「燃料電池技術を核とした産学官連携ものづくり特区」に認定され、現在、本校を中心とし、鈴鹿市及び三重県との連携が進められている。また、現在の全国高専テクノフォーラムのきっかけとなる初の全国高専テクノサミットを本校で開催するなど、その取り組みは全国高専をリードするものである。

本校では、平成9年度に自己点検・評価・改善報告書の第1報を公表して以来、平成12年度に第2報、平成13年度に第3報を公表し、同年、それを基にした外部評価を実施、14年度にはその報告書を公表している。15年度のJABEE受審も含め、高等教育機関としての質の向上・発展を目指した自己改善の努力を早期より継続的に行っていることも特徴のひとつである。

## 目的

### 鈴鹿工業高等専門学校の使命

鈴鹿工業高等専門学校は、知徳体三育の全人教育を範とする建学の精神にのっとり、我が国の工業発展を支える有能な実践的技術者を育成すること、及び広く地域と社会に貢献することを使命としている。

### 教育活動等の基本的な方針、教育目標等

科学技術の高度化と国際化の進展等により、技術者教育を担う高等教育機関には新たな展開が求められている。これを踏まえ、平成 16 年度新たに教育理念を定め、養成すべき人材像を明確にしている。

#### 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度の専門知識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を養成する。
- (2) 高い専門知識を有し、深い洞察力と実践力を備えた人材を養成する。
- (3) 課題探求能力と問題解決能力を身に付けた創造性豊かな人材を養成する。
- (4) コミュニケーション能力に優れ、国際性を備えた人材を養成する。

(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)で期待される高度な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, 電気回路, 電気機器, 電気電子制御, 電子デバイス, 情報通信基礎等)及び科目選択に基づく専門知識(電気エネルギー系科目又は情報通信系応用科目)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。

#### 【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, 情報伝送工学等), 実験技術及び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(物理化学系科目, 無機化学系科目, 有機化学系科目, 分析化学系科目, 生物化学系科目等)及び応用化学, 生物化学いずれかの選択に基づくコース別専門知識(工業化学系科目, 化学工学系科目, 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・物性・機能, 製造プロセス, 材料設計等)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 >

より高度で幅広い専門知識や創造力, 判断力を身に付け, 科学技術の分野で国際的に活躍できる実践的技術者を育てる。

#### < 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い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い専門知識を習得させるとともに，研究開発能力を養う。

#### [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。

#### (選択的評価事項に関する目的)

##### 研究に関する目的

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するとともに，複合・融合領域における研究テーマを創出し，産学官連携の共同研究を推進する。

##### 正規課程以外の教育サービスに関する目的

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。

## 基準ごとの自己評価

### 基準1 高等専門学校の目的

#### (1) 観点ごとの自己評価

観点1-1-1 : 目的が具体的かつ明確に定められているか。

(観点にかかる状況) 本校は「教育理念」「養成すべき人材像」「準学士課程・専攻科課程、学科・専攻ごとの独自の目的」「学生への支援に関する目的」「研究に関する目的」「正規課程以外の教育サービスに関する目的」を定めている(資料1-1-1-1,2)。

以上のように、鈴鹿工業高等専門学校の目的を具体的かつ明確に定めている。

資料1-1-1-1 本校の教育理念、養成すべき人材像、教育研究等の質の向上に関する目標

資料1-1-1-2 本校の中期目標

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れる目的から、はずれるものでないか。

(観点にかかる状況) 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、運営会議及び各種委員会において継続的に計画の方針を定め、その計画の実施や点検を行ってきた。平成15年度には、学科4,5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)より認定を受けた。平成16年度には、独立行政法人化を機に、新たに建学の精神を範とした教育理念、養成すべき人材像を定めた(資料1-1-1-1)。本校は、「継続的に学修し、広い視野と豊かな人間性をもった人材」「高い専門知識を有し、深い洞察力と実践力を備えた人材」「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」「コミュニケーション能力に優れ、国際性を備えた人材」の養成を目指しており、本校の目的は高等専門学校一般に求められる目的に合致している。

資料1-1-1-1 本校の教育理念、養成すべき人材像、教育研究等の質の向上に関する目標

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。

(観点にかかる状況) 本校の教育理念は、ホームページ(資料1-2-1-1)による一般的な周知のほか、教員には教員手帳(資料1-2-1-2)、職員には広報誌(資料1-2-1-3)、学生には学生便覧(資料1-2-1-4)及び学期始めのオリエンテーション(資料1-2-1-5)により周知している。平成16年3月には「H15年度学生支援担当教職員研修会」の基調講演において、また平成16年4月には「中期計画に係る各年次計画の作成についての説明会」において教職員に周知した(資料1-2-1-6,7)。さらに新任教員に対する説明会を実施し、本校の使命

や教育活動等を行うに当たっての基本方針を周知している(資料 1-2- -8)。各クラスルームには、より具体化した学科ごとの「学習・教育目標」を掲示し、全体に周知している(資料 1-2- -9)。

資料 1-2- -1 教育理念のホームページ

資料 1-2- -2 教員手帳のコピー(教育理念)

資料 1-2- -3 本校の広報誌「鈴風」のコピー(教育理念)

資料 1-2- -4 平成 17 年度学生便覧のコピー(教育理念)

資料 1-2- -5 平成 16 年度ガイダンス資料

資料 1-2- -6 「平成 15 年度学生支援担当教職員研修会」の基調講演資料

資料 1-2- -7 中期計画に係る各年次計画の作成についての説明会

資料 1-2- -8 新任教員に対する説明会

資料 1-2- -9 各クラスルームに掲示されている「学習・教育目標」

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 資料に示すとおり、様々な手段を用いて学校の構成員(教職員及び学生)に十分周知がなされている。

観点1-2- : 目的が、社会に広く公表されているか。

(観点にかかる状況) 本校ホームページに「教育理念・教育目標」を掲載している(資料 1-2- -1)。また、「鈴鹿工業高等専門学校ポケットガイド」(資料 1-1- -1)には、教育理念、養成すべき人材像に加えて、1. 教育に関する目標(学科教育、専攻科教育)、2. 学生への支援に関する目標、3. 研究に関する目標、4. 社会との連携に関する目標、5. 国際交流に関する目標を掲載している。このポケットガイド(平成 16 年度は 5000 部作成)は、産学官連携活動の行事に参加する企業等、公開講座などの学内行事への参加者、インターンシップ巡回で訪問する企業及び入試広報で訪問する中学校等、幅広く社会に配布している。

平成 17 年度学科学生募集要項・入学案内(資料 4-1- -4)には教育理念及び求められる入学志願者像を記載し、中学校進路指導教諭を対象とした入試説明会(開催地:本校、水口、桑名、伊勢、尾鷲)及び学校見学会・受験相談において説明している。また、中学校主催の入試説明会に本校教員が参加し、学校の PR を行うとともに、本校の教育理念等を説明している。さらに、本校教員の訪問を希望する県内外の中学校へ担当教員が訪問し、本校の入試及び教育理念等を説明している(資料 1-2- -1)。

学科入試だけでなく、平成 17 年度編入学生募集要項・編入学案内や平成 17 年度専攻科学生募集要項・専攻科入学案内にも教育理念及び求められる入学志願者像を記載している(資料 1-2- -2,3)。

資料 1-2- -1 教育理念のホームページ

資料 1-1- -1 本校の教育理念, 養成すべき人材像, 教育研究等の質の向上に関する目標

資料 4-1- -4 アドミッション・ポリシーが明記されている「平成 17 年度 学科学生 入学案内」からの抜粋)

資料 1-2- -1 学科入試広報訪問先資料

資料 1-2- -2 平成 17 年度編入学生募集要項・編入学案内

資料 1-2- -3 平成 17 年度専攻科学生募集要項・専攻科入学案内

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 本校の目的は, ホームページ, 各種印刷物, 入試説明会及び中学校訪問活動等を通して社会に広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 本校の「教育理念・教育目標」の学内での周知及び社会への公表についての取り組みが, 「広報・国際交流委員会」, 「入学試験委員会」に属する各部会を中心にシステムとして行われている点が優れていると考えられる。

(改善を要する点) 該当なし。

## 基準2 教育組織(実施体制)

(1) 観点ごとの自己評価

観点2 - 1 - : 学科及び専攻科が設置されている学校にあっては専攻科が, 教育の目的に沿って体系的に編成されているか。
--

(観点にかかる状況)

学科, 準学士課程 本校は, 我が国の工業発展を支える実践的な技術者の養成を目的としている(資料 1-2- -1)。要素技術である機械工学, 電気電子工学, 電子情報工学, 生物応用化学及び材料工学の各分野に精通した技術者を養成するため, 機械工学科, 電気電子工学科, 電子情報工学科, 生物応用化学科及び材料工学科の5つの学科を置いている(資料 2-1- -1)。

専攻科課程 専攻科を設け, これに上記5学科教育において身につけた専門知識・専門技術を更に展開しうよう, 電子機械工学専攻(主に機械工学科, 電気電子工学科及び電子情報工学科の出身者を対象), 応用物質工学専攻(主に生物応用化学科及び材料工学科の出

身者を対象)の2専攻を置いている(資料2-1- -1)。この専攻科では、複合型生産システム工学教育プログラム(2003年度、JABEE認定)で期待される高度な専門知識と創造力、判断力を身につけた国際的に活躍できる実践的技術者を育成することを目的としている。

資料1-2- -1 教育理念(HP)

資料2-1- -1 学科・専攻科構成図(HP)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 学科は我が国の工業発展を支える工学系の主要な5分野からバランスよく構成されており、さらにその上に設置された専攻科と合わせて複合型生産システム工学教育プログラムが設定され、高度な専門知識と創造力、判断力を身につけた国際的に活躍できる実践的技術者を育成するための十分な体制が整っている。

観点2-1- :センター等が設置されている場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。
---

(観点にかかる状況) 本校にはセンター及び全学科学生が共通で使用する教育施設として、(1)情報処理センター、(2)実習工場、(3)共同研究推進センターを設置している。

#### 情報処理センター

情報処理センターは、各学科の基礎情報処理教育や専門情報処理教育に利用されている(資料2-1- -1~3, 資料8-1- -14,15)。同センターには50台のコンピュータを備えた2つの演習室があり、平日は午後8時まで自由に利用できるようになっている(資料2-1- -4)。また、英語教育の一環としてe-learningシステムを導入しており、学生はセンターの端末からTOEIC受験等に向けた自主的な学習ができる。

#### 実習工場

機械工作関係を中心とした設備を配置しており、実験・実習等の授業で利用されている。また、ロボットコンテストやソーラーカーレースなどの競技に参加するマシンの作製などにも利用され、本校が掲げる創造的・実践的な技術者を育成する現場のひとつとして大きな役割を担っている(資料8-1- -19~21)。

#### 共同研究推進センター

本センターは、地域企業等と本校との連携による共同研究を円滑に行うための中核となる施設である(資料2-1- -5, 資料8-1- -16~18)。本センター及び付属施設である材料分析室では、大型の共同利用研究機器を設置し、企業との共同研究のみならず関連テーマ

を特別研究や卒業研究として実施する専攻科学生及び学科学生の研究・教育の場としても機能している(資料 2-1- -6)。

資料 2-1- -1 情報処理センター規則

資料 2-1- -2 情報処理センタースタッフ一覧

資料 2-1- -3 プログラミング演習室時間割表(平成 16 年度後期)

資料 8-1- -14 情報処理センター 演習室構成図

資料 8-1- -15 情報処理センター利用規則(一部)

資料 2-1- -4 学内情報ネットワーク等利用状況

資料 8-1- -19 実習工場平面図

資料 8-1- -20 実習工場利用状況

資料 8-1- -21 実習工場利用規則(一部)

資料 2-1- -5 共同研究推進センターの紹介(HP)

資料 8-1- -16 共同研究推進センター平面図

資料 8-1- -17 共同研究推進センター利用状況

資料 8-1- -18 共同研究推進センター利用規則(一部)

資料 2-1- -6 平成 16 年度東海・北陸地区国立高等専門学校教員研究集会発表概要

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 上記3つの施設は、授業はもちろんのこと、授業時以外にも数多くの学生に積極的に利用されており、本校の教育の目的を達成するために不可欠な施設となっている。

観点 2 - 2 - : 教育課程全体を企画・調整するための体制が適切に整備され、機能しているか。

(観点にかかる状況) 校長の統括のもと、教育課程全体を企画・調整するための体制を含んだ鈴鹿工業高等専門学校の委員会組織及び校務実施体制が系統的に整備されている(資料 11-1- -2)。これらの組織は、互いに連携し、「企画(PLAN)、実施(DO)、点検・評価(SEE)」の点検改善サイクルを構成している(資料 11-3- -1)。

(企画) 教育課程に関する事項を企画・検討する組織として、学科については教務委員会、専攻科については複合型生産システム工学プログラム推進委員会(以下、推進委員会)をそれぞれ設置している(資料 11-1- -1, 資料 2-2- -1, 資料 2-2- -2)。教務委員会の下に、その中心的役割を果たす教務主事補会議を設置している。これとは別に、テーマを絞った各種部会を設置し、これらが効果的に機能している。推進委員会の下には、その中心的役割を果たす専攻科分科会を設置している。この複合型生産システム工学教育プログラムは

JABEE 認定プログラムであり、常に JABEE 基準との整合性を検討するため、推進委員会内に JABEE 部会を設置している。

(実施) 教務委員会あるいは推進委員会において審議、決定された事項を各学科、専攻科、事務部等が実施する。

(点検評価・改善) 学校全体としてより良い教育を展開していくために、自己点検評価・改善委員会を設置している(資料 11-1- -1, 資料 2-2- -3)。例えば、授業内容や方法の改善については同委員会内に設置された FD 部会の提言を、同じく同委員会内に設置された教育改善フォローアップ部会が検討し、同委員会を通じて教務委員会・推進委員会にその対策・改善策を提言することによって教育改善が実施される。

複合型生産システム工学プログラムの教育点検・改善のシステム(資料 2-2- -4)を機能させるため、推進委員会内に教育システム点検部会を設置している。

資料 11-1- -2 平成 16 年度委員会組織および校務実施体制図

資料 11-3- -1 自己点検・評価改善システム

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校、分科会規則、部会規則

資料 2-2- -1 教務委員会の議事要旨(抜粋)

資料 2-2- -2 推進委員会の議事要旨

資料 2-2- -3 自己点検評価・改善評価委員会の議事要旨(抜粋)

資料 2-2- -4 複合型生産システム工学プログラムの教育点検・改善システムの流れ図

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 教育課程全体を企画・調整するための体制が十分系統的かつ適切に整備され、効果的に機能している。

観点 2 - 2 - : 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が機能的に行われているか。

(観点にかかる状況) 平成 13 年度、一般科目から専門科目への教育がスムーズかつ緊密に行われるようにするため、教務委員会の下に教員間連絡部会(当初は授業内容連携 WG)を設置し、この部会の主催する意見交換会が一般の各科目と各専門学科との間で組織的に持たれている。この意見交換会は、まず数学教室と各学科との間で平成 13 年度に(資料 -2- -1)、続いて平成 14 年度に物理教室と各学科の間で行われ(資料 2-2- -11)、その成果は

平成 15 年度シラバスの改善として反映されている(資料 2-2- -3, 資料 2-2- -4)。平成 16 年度は英語教室と各専門学科との間で意見交換会が持たれ, 平成 17 年度以降も国語教室, 数学教室, 物理教室の順で各専門学科との間で意見交換会が行われる予定であり, 一般科目と専門科目を担当する教員間の機能的な連携システムを構築している(資料 2-2- -5, 資料 5-1- -2)。

資料 2-2- -1 数学教室と学科の意見交換会資料

資料 2-2- -2 物理教室と電気工学科の意見交換会議事要旨

資料 2-2- -3 数学シラバスの改善例

資料 2-2- -4 物理シラバスの改善例

資料 2-2- -5 教員間連携絡部会議事要旨

資料 5-1- -2 教員間連携部会の年間の活動計画

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 一般科目の教員と専門科目の教員がお互いに意思の疎通を図り緊密に連携しあうことにより, 本校が掲げる楔形教育制度をさらに良いものに継続的に改善することができる。

観点 2 - 2 - : 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

(観点にかかる状況) 学生委員会の統括のもと, 学級担任のためのしおりの作成(資料 2-2- -1), 学生支援担当教職員のための研究会の実施等により(資料 2-2- -2)教育活動の支援を行っている。

一方, 学生課は教育活動のあらゆる面において教職員を支援している(資料 11-1- -1, 資料 2-2- -3)。また, 庶務課内に設置された技術室に所属する技術職員は, 各学科の実験・実習及びその指導に対してきめ細かい支援を行っている(資料 2-2- -4)。また本校には TA(teaching assistant)制度があり, 専攻科の学生が TA として各学科の実験・実習の授業の補助を行っている。

資料 2-2- -1 担任のしおり(全 9 ページの表紙及び第 1 ページ)

資料 2-2- -2 平成 15 年度学生支援担当教職員研究会実施要領

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校組織表

資料 2-2- -3 学生課事務組織と役割分担(規定集の事務役割分掌, 抜粋)

資料 2-2- -4 庶務課技術室職員の時間割表(平成 16 年度前期)

資料 2-2- -5 TA 実施状況

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 教育活動が円滑に行われるように、学生課及び庶務課技術室をはじめとする事務・技術職員が一丸となって教育活動を支援している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 本校に設置された準学士課程の5学科及び「複合型生産システム工学プログラム」(2003年度 JABEE 認定)を有する専攻科は、工学教育組織として十分優れたものと考えられる。教員及び事務・技術職員が結束してより良い教育の成果を上げるために不断の努力がなされている。

(改善を要する点) 社会の要請に応えるべく、学科・専攻科の教育組織を常に見直す姿勢を維持してゆく必要がある。

### 基準3 教員

(1) 観点ごとの自己評価

観点3-1-1 : 一般科目及び専門科目を担当するために適切な教員の配置等が行われているか。
--

(観点にかかる状況) 教員組織は、一般科目と5つの専門学科からなる。本校の教員は、平成17年3月31日現在、常勤教員は84名であり、適切に配置されている(資料3-1-1-1及び資料3-1-1-2)。平成16年度の非常勤講師は58名(民間企業在職者あるいは経験者20名)である。専攻科については、設置時(平成5年4月)より高等専門学校設置基準等に基づき、適正な担当教員を配置している。また、平成5年度の専攻科設置以来、5年毎に大学評価・学位授与機構による「設置認定を受けた専攻科における教育の実施状況等の審査」が実施されている。なお、現在の専攻科担当常勤教員は45名(他に非常勤3名)である。資料3-1-1-2に示す通り、一部の教員に負担が集中しないように授業科目が配当されている。

資料3-1-1-1 教員定員現員表

資料3-1-1-2 科目別教員配置状況及び教員の担当科目・専門分野一覧

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 資料3-1-1-2に示すように十分な専門的背景を有する教員が各授業科目を担当している。

観点3-1-1: 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置(均衡ある年齢構成や教員のキャリアへの配慮など)が講じられているか。

(観点にかかる状況) 教員の年齢構成は、全体的にみると、30歳代、40歳代、50歳代が多数を占めており、ほぼ均衡がとれている(資料3-1-1)。84名の常勤教員全員(うち博士の学位を有する者51名、技術士1名)が高等専門学校を設置基準を満たしており、そのうち企業での職歴を有する者(1年以上、最長29年)は19名(うち10年以上は5名)である(資料3-1-2)。

教員の教育に関する貢献の評価は、(1)教員の自己評価、(2)学生による評価、(3)教員による相互評価、(4)教育研究活動報告、(5)校長による授業聴講及び各種委員会での活動状況の総合評価で実施している。この評価方法は、資料3-1-3に示すように開示されている。平成14年度以降、評価項目(1)、(2)の上位者については校内掲示板に公開している。また、平成14年度は、総合評価1位の教員を国立高等専門学校協会(国専協)の顕彰制度「平成14年度国立高等専門学校教員顕彰」に基づき国専協へ推薦した。翌平成15年度は、教育研究奨励制度(資料3-1-4)を設け、上記評価システムにもとづき教員2名を選出した。このうち1名が国立高等専門学校協会会長賞を受賞している。自己点検評価・改善委員会の下に教員表彰選考部会を設置し、教員の評価方法について継続的に検討している。

教員のキャリア形成を支援するため、大学等における学外研修制度を設けている(資料選1-13)。また、文部科学省の内地研究員制度(平成16年度より鈴鹿高専内地研究員制度)及び在外研究員制度(平成16年度より海外先進教育研究実践支援プログラム)を活用し、教員の推薦を実施している(資料選1-14)。平成12年度からは、社会人特別選抜制度を利用した大学院博士後期課程での学位取得も支援している(資料選1-15)。

資料3-1-1 教員年齢構成一覧表

資料3-1-2 常勤教員の氏名、年齢、最高学位及び取得年、経験年数(企業、他教育・研究機関、本校における各経験年数)

資料3-1-3 教員の教育業績等に関する評価の取扱いについて

資料3-1-4 教育研究奨励賞について

資料選1-13 鈴鹿工業高等専門学校教職員の学外研修に関する事務取扱要項

資料選1-14 内地研究員及び在外研究員派遣状況

資料選1-15 本校教員の大学院博士後期課程(社会人特別選抜)への入学について

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 全体的に見ると年齢構成や学位取得者数には問題がないが、機械工学科、電気電子工学科、生物応用化学科は50歳代の教員の割合が全体での平均値より高くなっており、今後の採用計画の中で改善を図る必要がある。

観点3-2- : 教員の採用基準や昇格基準などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

(観点にかかる状況) 平成13年度より教員の採用基準や昇格基準により教員選考を行っている(資料3-2- -1, 資料3-2- -2 及び資料3-2- -3)。これらの選考基準は、平成16年4月の独立行政法人化移行に伴い、「鈴鹿工業高等専門学校教員選考規則(資料3-2- -4)」として制定されている。これらの基準及び規則等に基づく過去5年間の適用例は、閲覧資料としたい。

資料3-2- -1 鈴鹿工業高等専門学校教員選考委員会規程

資料3-2- -2 鈴鹿工業高等専門学校教員選考基準

資料3-2- -3 教員選考及び選考基準の取扱いについて

資料3-2- -4 鈴鹿工業高等専門学校教員選考規則

資料3-2- -5 過去の適用例一覧(閲覧資料)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 平成13年度より、開示されている選考基準に基づき教員選考を行っている。

観点3-3- : 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、機能しているか。

(観点にかかる状況) 教員の質的向上を図る組織として、自己点検評価・改善委員会の下にFD部会を設け、以下のような活動を継続的に実施している。

- ・学内FD講演会
- ・授業公開
- ・授業ノウハウ集の作成
- ・授業アンケート

学生の授業アンケートは、毎学期途中に行っており、集計結果は授業担当教員・学科主任及び教科責任者に報告されている。平成16年度より、FD部会の提言に基づき、授業担当教員は低い評価項目についての改善策を学内ネット上で公開している。また、授業公開も毎年

行っており、平成 16 年度は全教員が公開した(資料 3-3- -2)。授業公開の参観者(教員)は、授業に対する意見をレポートにまとめ、FD 部会と授業担当教員に提出している。

資料 3-3- -1 授業アンケート用紙

資料 3-3- -2 授業公開予定表

(分析結果)優れている。

(根拠理由)授業アンケート・授業公開は、FD 部会の主導のもと平成 14 年度以降毎年行われており、システムは安定的に機能している。

観点 3 - 3 - : 教員の教育活動に関する評価に基づき、その質の向上を図るためのシステムが整備され機能しているか。
--

(観点にかかる状況) 上述のごとく、授業アンケートで評価の低い項目については、授業担当教員が改善策を学内ネット上で公開している。また、教育改善フォローアップ部会において、低評価科目の改善策について継続して議論を行っている。

資料 3-3- -1 ネット上に公開された授業改善方針

資料 3-3- -2 教育改善フォローアップ部会議事要旨

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) FD 部会及び教育改善フォローアップ部会はともに機能しているが、後者の部会は、教員の改善策等の成果やその動向も見定めつつ、今後、必要に応じ、更に機能強化していく。

(2)優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 平成 13 年度に教員選考基準が制定・公開されて以降、それに基づき教員選考が行われており、教員団の質の改善が図られてきた。

(改善を要する点) 教員の教育貢献に対する評価システムの検証が十分とはいえない。

## 基準4 学生の受入

### (1) 観点ごとの自己評価

観点4-1-1: 教育目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針などが記載されたアドミッション・ポリシーが明確に定められ、学校の構成員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に公表されているか。

(観点にかかる状況) 入学者選抜の基本方針は入学試験委員会において決定し、その広報については入学試験委員会と広報・国際交流委員会において実施している(資料11-1-2)。平成15年度学生募集要項までは「アドミッション・ポリシー」としては明記していなかったが、各種配布資料(資料4-1-1)やホームページ(資料4-1-2)などで「本校が求める学生像」として示してきた。平成15年度にはアドミッション・ポリシーWGを設け、検討を重ねた結果を入学試験委員会において決定し(資料4-1-3)、学内で周知した。さらに、平成16年度からの学科学生・編入学生・専攻科学生の入学案内及び学生募集要項にアドミッション・ポリシーを明記した(資料4-1-4)。アドミッション・ポリシーを明記した刊行物を、三重県下全中学及び滋賀県・岐阜県・愛知県の三重県に隣接した地域の中学校(総数376校)へ郵送するとともに、入学志願者などに配布(平成16年度8,250部)している(資料4-1-5)。また、学生募集要項・入学案内などはホームページに掲載・公開している(資料4-1-6)。これら入試関係のホームページは、外部から多くのアクセスがあり、入学志願者などに有効に活用されている(資料4-1-7)。さらに、中学校主催の進路説明会(平成16年度参加者約9,000名、中学生・保護者対象説明会36校、中学教諭対象96校)、本校主催の学校見学会・入試説明会(平成16年度参加者計786人)、本校における受験希望中学生及び保護者と本校教員が面談する受験相談(平成16年度参加者124人)を実施し、中学生・保護者・中学教諭などへアドミッション・ポリシーの説明を行っている(資料1-2-1及び資料4-1-8)。

資料11-1-2 平成16年度委員会組織及び校務実施体制図

資料4-1-1 平成16年度パンフレット「入学案内」からの抜粋

資料4-1-2 ホームページ「受験生の皆さんへ」の画面

(<http://www.suzuka-ct.ac.jp/applicant/>)

資料4-1-3 アドミッション・ポリシーを決定した入学試験委員会議事要旨からの抜粋

資料4-1-4 アドミッション・ポリシーが明記されている「平成17年度 学科学生 入学案内」からの抜粋)

資料4-1-5 アドミッション・ポリシーを明記した刊行物とその配布先の一覧

資料4-1-6 アドミッション・ポリシーが明記されている「平成17年度 学科学生 入学案内」を掲載しているホームページの画面

([http://www.suzuka-ct.ac.jp/entrance/admission/2004/admission\\_guidance.pdf](http://www.suzuka-ct.ac.jp/entrance/admission/2004/admission_guidance.pdf))

資料 4-1- -7 入試情報関連 HP のアクセス状況の概要

資料 1-2- -1 学科入試広報訪問先資料

資料 4-1- -8 平成 17 年度入学者選抜広報活動実施状況

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 明確な「アドミッション・ポリシー」としては、平成 15 年度に決定・公開しているが、それ以前にも「求める学生像」として各種の刊行物・ホームページ に公開するとともに、入試説明会・相談会などでも説明を行っている。

観点 4 - 2 - : 入学者の選抜がアドミッション・ポリシーに沿って適切な方法で実施されているか。
---

(観点にかかる状況)

<学科入学者選抜> 中学卒業生を受入れる入学者選抜方法は、「推薦による入学者の選抜」と「学力検査による入学者の選抜」の二つである(資料 4-2- -1)。

「推薦による入学者選抜」は平成 7 年度より実施し、本校入学を積極的に志向する学生、あるいは学力のみならず特別活動等に実績を持つ多様な学生の受入れに配慮している。推薦による選抜の募集人員は各学科定員(40 名)の 4 割程度とし、各学科教員による面接の結果及び出願書類に基づいて選抜している。面接試験においてはアドミッション・ポリシーに沿った質問項目を設けている。その際、教科以外の顕著な活動(生徒会活動、課外活動、創造的活動、ボランティア活動等)を行った志願者については特別に考慮している(資料は訪問調査時に閲覧)。

一方、学力検査による入学者の選抜は、国立高専統一の 5 科目の試験の成績及び中学校の内申書に基づいて総合的な選抜を実施している。

<専攻科入学者選抜>高専の学科卒業生などを受入れる専攻科の入学者選抜方法は、「学校長推薦による選抜」、「社会人特別選抜」及び「学力試験による選抜」の三つである(資料 4-2- -2)。

学校長推薦による入学者選抜については、平成 5 年の設置当初より実施し、本校専攻科入学を積極的に志向する学生の受入れに配慮している。また、社会人特別選抜では高専及び短大を卒業した技術者等、多様な学生の受入れを行っている。両者の選抜方法は面接試験とし、専攻科入学後に自分が取り組みたい研究などについて PowerPoint 等を使って 5 分程度のプレゼンテーションを行かせた後、その発表内容に関連した専門基礎事項の口頭試問を実施している。その際には、アドミッション・ポリシーに沿った質問項目を設け、適性、意欲の評価を行っている。

一方、学力試験による入学者の選抜では、上記の面接試験に加えて、筆記試験(英語、数学)を課している。

資料 4-2- -1 平成 17 年度学科学生募集要項のホームページ  
(<http://www.suzuka-ct.ac.jp/entrance/admission/2004/admissions.htm>)

資料 4-2- -2 平成 17 年度専攻科学生募集要項のホームページ  
([http://www.suzuka-ct.ac.jp/entrance/admission/2004/admission\\_advanced.htm](http://www.suzuka-ct.ac.jp/entrance/admission/2004/admission_advanced.htm))

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) アドミッション・ポリシーに沿った学生を受入れるための推薦・学力選抜が行われている。学科の学力入試に対しては国立高専の統一問題を使用しているが、推薦選抜及び専攻科の入学選抜に対しては試験項目・配点・実施方法などに工夫がなされている。

観点 4 - 2 - : アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れが実際に行われているかどうかを検証しており、その結果を入学選抜の改善に役立てているか。

(観点にかかる状況) アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れが実際に行われているかどうかを検証するため、入学試験委員会(入試対策部会)を設け、検証を行っている(資料 11-1- -2)。学科推薦選抜と専攻科の全選抜においては、上記のように面接時の『適性』『意欲』の項目にアドミッション・ポリシーに関する質問項目を取り入れ、その有用性を検証している。平成 17 年度学科入試においてはアドミッション・ポリシーを考慮し、面接点をより重視する改善を行った(資料は訪問調査時に閲覧)。また、専攻科選抜においては、平成 14 年度の専攻科入試から口頭試問における評価をそれまでの ABC の三段階評価から、各段階をさらに細分化した評価法に変更した(資料 4-2- -1)。

高専入学後の一年生に対して、本校の志望動機などの意識調査を行い、アドミッション・ポリシーに沿った学生が入学しているかの検討を行っている(資料 4-2- -2)。

資料 11-1- -2 平成 16 年度委員会組織及び校務実施体制図

資料 4-2- -1 専攻科入試面接評価シート

資料 4-2- -2 入学後に実施した「鈴鹿高専入学に関する調査」の抜粋

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 学科推薦選抜と専攻科の全選抜においては、面接試験によりアドミッション・ポリシーに沿った学生を入学させている。一方、学科の学力選抜においては、アドミッション・ポリシーについての事前説明を理解した上で入学してきている学生に対し、入学後のアンケート調査によりアドミッション・ポリシーの検証が行われている。

観点4-3-1: 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取り組みが行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

(観点にかかる状況) 本校では、学科、専攻科ともに実入学者数が入学定員を下回ることは開校以来一度としてなく、常時安定した志願者数および実入学者数を確保している(資料4-2-1)。本校では学科入学者選抜、専攻科入学者選抜ともに県立高校や国立大学等との併願を認めている。このため、県立高校や国立大学等との関係から入学定員よりも多くの合格者を発表している(資料4-2-1,2)。学科学生においては、学力試験終了後に入学の意思の確認を行い、合格者のうち実際に入学手続きを行うであろう学生数を予測し、それを考慮し合格者数を決定してきた(資料4-2-3)。

学科入学者数については、平成15・16年度において定員の40名を10名以上超える学科が生じた。これに対しては平成16年度に入試対策委員会(入試対策部会)でその対策を行い、平成17年度入試から、中学校への広報活動の改善、推薦選抜方法の改善、学力選抜合格者数の定員に対する割合の縮小と補欠合格枠の設定などを実施した。

専攻科入学者については、推薦入試選抜において優秀な学生を確保するため、定員近くの学生を合格者としている。その後に行う学力選抜において、大学併願受験の学生に対して合格を発表するため、定員を上回る学生が入学している。

資料4-2-1 過去5年間の入学者数の推移(学科)

資料4-2-2 過去5年間の入学者数の推移(専攻科)

資料4-2-3 学科学力試験終了後に行う入学の意思の確認の調査シート

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 学科、専攻科ともに定員を上回る入学者を受入れている。教職員の努力により教育の質を損なうことなく十分な教育が実施されているが、必ずしも好ましい教育状況とはいえない。平成17年度学科入学者選抜では、推薦入学枠を定員の3割程度から4割程度に改善し、入学者数の適正化を図った。

(2) 優れた点および改善を要する点

(優れた点) 入学者選抜に対するアドミッション・ポリシーが募集要項等に明記されるなど、入試情報の公開が十分なされている。また、アドミッション・ポリシーを考慮した入試方法の改善がなされている。

(改善を要する点) 定員を上回る入学に対する対策について、さらなる改善が必要である。

## 基準5 教育内容及び方法

### (1) 観点ごとの自己評価

#### < 準学士課程 >

観点5-1- :教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、内容的な体系的性が確保されているか。

(観点にかかる状況) 本校の教育課程は学則第25条及び26条に規定されており、資料5-1- -1-(1)~(6)に示すように各学科、学年ごとに授業科目が配置されている。低学年(1,2年)では教養教育に関する一般科目が多く、高学年(3年生以上)になるに従って専門科目が増えるカリキュラムとなっている。専門科目の理解に必要な数学、物理、化学、生物、情報処理の知識を低学年で身につけ、高学年における専門科目の理解へと繋げている。また英語によるコミュニケーション能力の育成については、より早い段階で英語に関する基礎力をつけるために低学年での時間配分を多くしている。さらに豊かな人間性と社会性を涵養するために国語、歴史、地理、政治・経済、倫理・社会などの人文社会系の科目、美術、音楽、書道などの芸術系の科目、保健体育・武道といった体育系科目を実施している。高学年においても経済学、法学、第二外国語などの教養科目を配し豊かな人間性を培うための教育を体系的に行っている。一般科目、専門科目は、資料5-1- -2-(1)~(6)で示すように体系的に配置されており、高学年に進むに従って高度な専門知識を修得できるようになっている。

資料5-1- -1-(1) 授業科目表(一般科目)

資料5-1- -1-(2) 授業科目表(機械工学科)

資料5-1- -1-(3) 授業科目表(電気電子工学科)

資料5-1- -1-(4) 授業科目表(電子情報工学科)

資料5-1- -1-(5) 授業科目表(生物応用化学科)

資料5-1- -1-(6) 授業科目表(材料工学科)

資料5-1- -2-(1) 教育課程系統図(一般科目)

資料5-1- -2-(2) 教育課程系統図(機械工学科)

資料5-1- -2-(3) 教育課程系統図(電気電子工学科)

資料5-1- -2-(4) 教育課程系統図(電子情報工学科)

資料5-1- -2-(5) 教育課程系統図(生物応用化学科)

資料5-1- -2-(6) 教育課程系統図(材料工学科)

(分析結果) 優れている

(根拠理由) 各学科とも、低学年では専門科目を学ぶための土台となる基礎科目が、高学年では創造力を発揮できる応用領域に至るまでの専門科目が、それぞれ系統的・体系的に配置されている。

観点5-1- : 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

(観点にかかる状況) 授業の内容はシラバス(資料5-1- -1)に週毎に記載されており、専門教育については大学教育と同等の教育が行われている。授業の内容については専門教育においては各学科で、教養教育においては教科ごとに、それぞれ検討され、全体として教育目標を達成するようになっている。また平成13年度から教務委員会の下に教員間連携部会(発足当初は授業内容連携WG)を設け、一般科目(数学、物理、英語、国語)と各学科間で授業内容の調整を行っている(資料5-1- -2)。

資料5-1- -1 シラバスの例(電気電子工学科4年 デジタル回路)

資料5-1- -1 教員間連携部会の年間活動計画

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 教育目標を達成できるよう、一般科目、各専門科目における教育課程が編成されており、また各科目間で連携した授業内容の調整も行われている。

観点5-1- : 授業科目について、シラバスが適切に整備され、活用されているか。

(観点にかかる状況) シラバス(資料5-1- -1)には「授業の目標」「授業の内容」「この授業で習得する知識・能力」「あらかじめ要求される基礎知識の範囲」「教科書・参考書」「学業成績の評価方法」「単位修得要件」の各項目が記載されており、その授業について様々なことがよく分かるように配慮されている。「授業の内容」については週毎に学習する内容が記載されており、「この授業で習得する知識・能力」ではその科目で学習するポイントが分かるようになっている。「あらかじめ要求される基礎知識の範囲」も明らかにされており、体系的な単位取得が可能となっている。シラバスは本校ホームページに公開(資料5-1- -2)され、学生にも周知されている。そのアクセス状況から学生が有効に活用している。また、クラスルームには印刷したものを常備している。

資料5-1- -1 シラバスの例

資料 5-1- -2 ホームページでのシラバスの公開状況とアクセス状況

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 本校のシラバスは、授業を受ける学生の学習を支援する立場から、その内容が必要かつ十分に整備されたものであるといえる。学生もシラバスを利用して授業や試験に備えるなど十分に活用している。

観点5 - 2 - :各科目の授業形態が授業科目の目標を十分実現できるものであるか。

(観点にかかる状況) 授業形態には、講義中心のものと、実験、実習、製図等があり、その詳細はシラバスに記載されている。ほとんどの科目が講義中心であるが、理解を深めるために適宜演習を採り入れている。実験・実習は教育効果を高めるために少人数のグループに分かれて行われ、その目的は講義で学習した内容について実際に手を使い、目で見ることによってしっかりと体得することである。語学においてはLL教室の活用、情報関連科目においては情報処理センターの活用も行われている。また、第3学年で履修する総合基礎英語・総合基礎数学・総合基礎物理及び英語特講では、学科を横断した能力別のクラス編成を実施し(資料5-2- -1)、高専3年間の総復習を目的とした授業を行っている。

資料 5-2- -1 第3学年後期の時間割表

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 各科目の授業内容に応じて適切な授業形態がとられており、少人数グループによる実験・実習・演習や能力別のクラス編成など、より教育効果の上がる授業形態が工夫されている。

観点5 - 2 - :教育内容に応じて、学生の授業に対する理解を助け、意欲の増進を図るために、教材や授業方法・形態の工夫(少人数授業、情報機器を活用した授業など)がなされているか。

(観点にかかる状況) 多くの科目で、学生の理解を助けるために、プリントの作成、コンピュータを利用した図形・数式・ビデオ・シミュレーションの表示、卓上実験装置や模型などを活用している。授業内容に応じてグループ学習を行ったり、課題を電子メールで提出させている科目もある。ホームページ上に教材や演習課題・解答を公開し、学生の自主学習意欲の向上を図っている科目もある。各科目の教育内容に応じて様々な工夫を行っている(資料5-2- -1)。

資料 5-2- -1 授業ノウハウ集

資料 5-2- -2 ホームページへの試験解答の公開例

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 授業担当教員により各授業の改善が活発に行われている。その内容は学内に公開され、よりよい授業を行っていく体制が整っている。

観点 5 - 2 - : 創造性を育む教育方法 (PBL など) の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点にかかる状況) いくつかの科目で少人数のグループに分かれて問題解決を行う PBL の手法を用いた授業を行い、学生の創造性、自立性を育むことに役立っている (資料 5-2- -1)。インターンシップは 4 年・5 年生で履修することになっているが、就職決定時期の関係から主に 4 年生を対象に実施し、4 年生全体の半数以上の学生が履修している (資料 5-2- -2)。参加学生に配られる「インターンシップのてびき (資料 5-2- -1)」には、実施要項、履修規則、心得等が記載されている。また、第 4 学年における「創造工学」では、5 学科それぞれに特色を持った課題が取り上げられ、学生の創造性の涵養に効果을 上げている (資料 5-2- -3)。さらに学科をまたがった課題として、ロボットコンテスト、ソーラーカーレース、プログラミングコンテスト (資料 5-2- -4-(1)~(3)) などへの参加も創造力の増進に効果を上げている。このほか、独自の創造性を育む教育として創造工学演習 (資料 5-2- -5) や課題研究 B (資料 5-2- -6-(1),(2)) などがある。

資料 5-2- -1 授業ノウハウ集

資料 5-2- -1 インターンシップのてびき (目次)

資料 5-2- -2 インターンシップ履修状況

資料 5-2- -3 第 4 学年創造工学のシラバス (抜粋)

資料 5-2- -4-(1) ロボットコンテストの結果表

資料 5-2- -4-(2) ロボットコンテストによる創造工学演習の単位取得学生

資料 5-2- -4-(3) ソーラーカーレースの結果表、参加学生一覧

資料 5-2- -4-(4) ソーラーカーレースによる創造工学演習の単位取得学生

資料 5-2- -4-(5) プログラミングコンテストの結果表

資料 5-2- -4-(6) プログラムコンテストによる創造工学演習の単位取得学生

資料 5-2- -5 創造工学演習の取り扱いについて

資料 5-2- -6-(1) 課題研究の取り扱いについて

資料 5-2- -6-(2) 課題研究 B のテーマ一覧表

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 授業科目の内容に応じて、PBLなどの創造性を育む教育方法が行われているとともに、創造性を育むことを目的とした科目が開設されている。インターンシップも活発に行われ、支援体制も確立している。

観点5-3- :成績評価基準や進級・卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

(観点にかかる状況) 成績評価基準については、資料5-3- -1に示す授業科目の履修・単位の修得及び修了認定に関する規則の第5条に規定され、修了認定・卒業判定については同規則の第6条に規定されている。この規則は学生便覧に掲載しており、学生に周知されている。またシラバス(資料5-1- -1)にも「学業成績の評価方法および評価基準」と「単位認定基準」を記載し、学生へ周知されている。

資料5-3- -1 授業科目の履修・単位の修得及び修了認定に関する規則

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 成績評価基準や進級・卒業認定基準に関する規則が制定されており、学生便覧、シラバス等で学生に周知されている。

観点5-3- :成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点にかかる状況) 各教科の成績評価、単位認定は、シラバスに示した成績評価基準に従って行っている。試験問題(資料5-3- -1)には設問毎にシラバスに記載されている「この授業で習得する知識・能力」、配点が明記されており、学生自身が達成度を認識できるように配慮している。試験結果は、全試験答案と共に答案保管票(資料5-3- -2)、成績評価表(資料5-3- -3)を作成して保管している。進級は、毎年3月中旬に開催される全教員参加の進級判定会議で審議・判定されている。卒業についても同様に卒業判定会議において審議・判定されている。

資料5-3- -1 試験問題

資料5-3- -2 答案保管票

資料5-3- -3 成績評価表

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 成績評価, 単位認定は, シラバスに示した成績評価基準に従って厳正に行われている。進級判定, 卒業判定についても, 全教員参加の会議において, 規則に従って厳正に行われている。

観点5 - 4 - :教育課程の編成において, 特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

(観点にかかる状況) 第1~3学年において, 毎週50分間の特別活動を行っている。特別活動では担任が考えた様々の取り組みがなされて徳育という点で大きな効果を上げている。さらに第1学年で新入生合宿研修(資料5-4- -2), 野外研修(資料5-4- -3), 第2学年で研修旅行(資料5-4- -4), 野外研修(資料5-4- -5)を行い, 人間関係の形成に役立っている。また, 月例大掃除と年に2回, 全教職員・学生参加のキャンパスクリーンデー(資料5-4- -6)を設け, 校内・周辺の清掃活動を通じて, 環境の美化及び保全への意識を涵養している。

資料5-4- -1 特活実施報告書

資料5-4- -2 新入生合宿研修実施要項

資料5-4- -3 第1学年野外研修実施要項

資料5-4- -4 第2学年研修旅行実施要項

資料5-4- -5 第2学年野外研修実施要項

資料5-4- -6 キャンパスクリーンデー実施要項

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 毎週行われる特別活動によって, 人間の素養の涵養がなされるような取り組みが行われている。また, 各種研修等により, 他人や社会との関わりについて身につけられるようになっている。

観点5 - 4 - :教育の目的に照らして, 生活指導面や課外活動等において, 人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点にかかる状況) 高専の学生指導の特色として担任制度がある(資料5-4- -1)。担任は, 学業面はもちろんのこと, 生活面での相談なども受ける存在であり, 体育祭や高専祭等の学校行事を通じて学生と密接な関係を築いている。また, 学生支援室(資料5-4- -2)と相談

員による生活指導面でのサポート体制も整えている。さらに課外活動における教員の指導も熱心に行っている(資料5-4- -3)。近年の各クラブの活躍(資料5-4- -4)はめざましいものがあり、全国高専体育大会での成績(資料5-4- -5)にも反映されている。

資料5-4- -1 学級担任一覧

資料5-4- -2 学生支援室案内及び設置規則・学則

資料5-4- -3 クラブ指導教員一覧

資料5-4- -4 ロボコン, プロコン, ソーラーカー, エコランの結果

資料5-4- -5 全国高専体育大会の結果

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 担任やクラブ部長, 学生支援室相談員といった様々な立場で人間の素養の涵養を図るための体制が整備され, 機能している。

< 専攻科課程 >

観点5 - 5 - : 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点にかかる状況) 資料5-5- -1に記載されているとおり, 専攻科での教育は準学士課程の教育と連携したものである。専攻科の授業シラバス(資料5-5- -1)にも一部その点を明記している。

資料5-5- -1 本校専攻科の特色

資料5-5- -2 専攻科の授業シラバス

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 教養教育, 専門教育ともに準学士課程での教育を継続発展させたものであることが, シラバスから確かめられる。

観点5 - 5 - : 教育の目的に照らして, 授業科目が適切に配置され, 内容的な体系性が確保されているか。

(観点にかかる状況) 準学士課程3年生から専攻科2年生までを通した教育課程系統図(資料5-5- -1~5)に示すように, 教育目標に合致した授業科目が配置され, 継続性が確保されている。

- 資料 5-5- -1 教育課程系統図(機械工学科対応)
- 資料 5-5- -2 教育課程系統図(電気工学科対応)
- 資料 5-5- -3 教育課程系統図(電子情報工学科対応)
- 資料 5-5- -4 教育課程系統図(生物応用化学科対応)
- 資料 5-5- -5 教育課程系統図(材料工学科対応)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 科目系統図, シラバスにより, 授業科目が適切に配置され, 内容的な継続性が確保されていることがわかる。

観点5 - 5 - : 授業の内容が, 全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

(観点にかかる状況) 授業内容についてはシラバス(資料 5-5- -1)に明らかにされており, 学習教育目標に沿ったものとなっている。準学士課程と同様に, 各科目間での授業内容の連携・調整を行っている。

#### 資料 5-5- -2 専攻科の授業シラバス

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 授業の内容はシラバスで明記されており, 全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっている。

観点5 - 5 - : 教育課程の編成の趣旨に沿ってシラバスが作成され, 事前に行う準備学習, 教育方法や内容, 達成方法と評価方法の明示など内容が適切に整備され, 活用されているか。

(観点にかかる状況) シラバス(資料 5-5- -1)には「授業の目標」「授業の内容」「この授業で習得する知識・能力」「あらかじめ要求される基礎知識の範囲」「教科書・参考書」「学業成績の評価方法」「単位修得要件」の各項目を記載しており, 学生が様々な情報を得られるように整備されている。また全ての科目において書式が統一されており, 学生が活用しやすくなっている。

#### 資料 5-5- -1 専攻科の授業シラバス

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) シラバスには週ごとの授業内容, 学習すべきポイントなどが明記され, 学生に大いに活用されている。

観点5 - 5 - : 学問的動向, 社会からの要請等に対応した教育課程の編成(インターンシップによる単位認定, 補充教育体制の整備など)となっているか。

(観点にかかる状況) 外部評価委員, 卒業生, 上司へのアンケート調査(資料5-5-1-(1)~(4))の実施により, 社会からの要請を確認し, これに対応すべくカリキュラムの見直しを行っている。平成16年度にはインターンシップ実施要領を整備し実施している(資料5-5-2)。また, 最新の技術動向を伝えるために先端技術特論(資料5-5-3), 経営者としての知識を学ぶ経営学を開講している。さらに, 英語力・コミュニケーション能力の育成にも力を入れている(資料5-5-4)。

資料5-5-1-(1) 外部評価委員へのアンケート協力依頼

資料5-5-1-(2) アンケート結果(例1)

資料5-5-1-(3) アンケート結果(例2)

資料5-5-1-(4) アンケート結果(例3)

資料5-5-2 本校専攻科 履修のしおり

資料5-5-3 先端技術特論の授業内容

資料5-5-4 経営学の授業内容

資料5-5-5 専攻科 TOEIC 直前補習授業の案内

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 社会の要請や学問の動向に応じてカリキュラムの見直しを行う体制が整っている。インターンシップについては, 今後, 長期化, 必修化等より効果が上がる方法を検討していく必要がある。

観点5 - 6 - : 教育の目的に照らして, 講義, 演習, 実験, 実習などの各種授業方法・形態が適切であるか。

(観点にかかる状況) 授業内容についてはシラバス(資料5-5-2)に具体的かつ詳細に記載している。これらは各授業がめざす学習・教育目標を実現するためのものである。

講義, 演習, 実験, 実習などの各種授業方法・形態も, 学習・教育目標を実現するため適切に決められている。

#### 資料 5-5- -2 専攻科の授業シラバス

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 学習・教育目標を実現するために, 各種授業方法・形態が適切に決められている。

観点5 - 6 - : 教育内容に応じて, 学生の授業に対する理解を助け, 意欲の増進を図るために, 教材や授業方法・形態の工夫(少人数授業, 情報機器を活用した授業など)がなされているか。

(観点にかかる状況) 専攻科においては元々少人数である。さらに一部科目においては, 例えば電子機械工学専攻で機械系の授業と電気電子系の授業を同時開講しており少人数教育を実施している(資料 5-6- -1)。また, 情報機器を利用した教育として, TOEIC 対策の WWW ブラウザ上で稼動するマルチメディア型英語学習システム(資料 5-6- -2)などを利用して効果を上げている。

#### 資料 5-6- -1 専攻科同時開講科目

#### 資料 5-6- -2 ALC NetAcademy ログイン画面

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 元来, 少人数教育であるため小テストや学生による発表などを実施しやすい。また, 学生の自主学習が可能なマルチメディア型英語学習システムを導入するなどして, 教育効果が上がっている。

観点5 - 6 - : 創造性を育む教育方法(PBLなど)の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点にかかる状況) いくつかの科目で少人数グループに分かれて問題解決を行う PBL の手法を用いた授業を行い(資料 5-6- -1), 学生の創造力を育む教育を実施している。また, インターンシップを実施し, 実社会での経験を積むことにより, 実際の現場においてどのような技術を必要とするのかを体得する機会を与えている(資料 5-2- -2)。特別研

究においても企業と連携した研究課題を取り上げたものがある(資料 5-6- -2)。また、特別研究を通して色々な創意工夫を積み重ねることで創造性を育てている。

資料 5-6- -1 PBL の手法を用いた教育の例

資料 5-2- -2 インターンシップ履修状況

資料 5-7- -1 特別研究のテーマ一覧

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) PBL などの創造性を育む教育方法が行われ効果を上げているが、インターンシップに関しては実績が少なく、今後、活用方法等の検討を進めていく。

観点 5 - 7 - : 専攻科で修学するにふさわしい研究指導(技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導など)が行われているか。

(観点にかかる状況) 専攻科生には修了までに学外での研究発表を行うことを義務づけており、それにふさわしい研究テーマを決定するよう指導している(資料 5-7- -1)。また、特別研究の中間発表、最終発表においては、複数教員による評価が行われており、発表に値する内容となるように努力する体制ができている(資料 5-7- -2)。最終発表においては英語による研究概要の発表も義務づけており、英語プレゼンテーション能力の増進への動機付けとなっている。

資料 5-7- -1 特別研究のテーマ一覧

資料 5-7- -2 中間発表実施要項

資料 5-7- -3 専攻科1年生 特別研究中間発表成績評価表

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 専攻科で修学するにふさわしい研究テーマが決められ、複数教員による研究指導・評価体制が確立されている。

観点 5 - 8 - : 成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

(観点にかかる状況) 学生便覧(資料 5-8- -1)及びシラバス(資料 5-5- -2)に成績評価基準や修了認定基準を明らかにしており、学生にも周知されている。

資料 5-8- -1 専攻科の修了認定に関する規則

資料 5-5- -2 専攻科シラバス

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 成績評価基準や修了認定基準は学生便覧、及びシラバスに規定されており、学生に周知されている。

観点5 - 8 - :成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点にかかる状況) 学業成績は、シラバスに明記した成績評価基準に従って授業担当教員による評価に基づき単位認定を行っている。また、修了認定については修了認定会議において修了認定基準(資料 5-8- -1)に従って審議し、その結果に基づき、校長により決定されている。

資料 5-8- -1 専攻科の修了認定に関する規則

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 成績評価基準や修了認定基準に従って厳正に成績評価、修了認定が行われている。

(2)優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 本校の教育目標に従って充実した教育が実施されている。また、常にこれを改善していく体系的な組織が構築され、社会の新しい要請にも応えられる体制がある。

(改善を要する点) 受入先の開拓等を実施し、インターンシップのさらなる充実を図る必要がある。

基準6 教育の成果

(1)観点ごとの自己評価

観点6-1-1:各学年や卒業(修了)時などにおいて学生に身に付けさせる学力や資質・能力,養成する人材像について,単位取得,進級,卒業(修了)時の状況,就職や進学といった卒業・修了後の進路の状況及び資格取得の状況などの面,あるいは卒業論文などの内容・水準の面から判断して,教育の実績や効果が上がっているか。

(観点にかかる状況)「目的」に示されている本校が養成すべき人材像は,JABEEに認定された本校の「複合型生産システム工学」教育プログラムにおける学習・教育目標の中で謳われているそれと基本的に同じである。学科4,5年及び専攻科については,その学習・教育目標を達成できるように教育体制を整え,学科1~3年においてもそれに準拠した体制を採っている。「目的」に謳われた本校が養成すべき人材としての能力を身に付けた者を各基準に従って進級,卒業・修了させている。進級率・卒業率・修了率すべてにおいて高い比率を保っていることから,学生はおおむね本校のカリキュラムを無理なく履修・修得できている(資料6-1-1)。また「実践力の育成」及び「高い専門知識の修得」が期待できる技能審査単位認定の対象となる資格の取得状況(資料6-1-2)において,毎年取得者が途切れることなく,むしろ増加する傾向にある。

専攻科の修了に当たっては,これまでほとんどの修了生が学習成果レポートに基づく大学評価・学位授与機構の小論文審査に合格して学位を取得している(資料6-1-3)。また特別研究については,毎年3月に催される産学官交流フォーラムの場において専攻科修了生全員が成果発表を行っている。工学社会へ向けて公表するに足る十分な内容であり,毎年,特別研究論文集を発行している(資料6-1-4)。それ以外にも学生による学会・研究会等における発表の報告が多数ある(資料6-1-5)。

本校の就職希望の卒業生・修了生は,例年の就職率100%であるが,この事実は,受入企業において卒業生・修了生が期待されるだけの能力を発揮し,それを企業側に認められていることを意味している(資料6-1-6)。就職先としては「目的」の趣旨を反映して工業系企業が中心であり,その中でも国際的に活躍の場が広がるような大手企業も多数見受けられる一方,年々増加傾向にある進学希望率から,より「高い専門知識」の修得を目指す人材像が窺える(資料6-1-7)。進学先としては本校専攻科以外にも,国公立大学を中心とした数多くの大学・大学院がある(資料6-1-7)。

資料6-1-1 進級率,留年率,退学率及び卒業率,修了率の過去5年間分のデータ

資料6-1-2 種類別資格取得件数の過去5年間分のデータ

資料6-1-3 専攻科修了生の学位取得率の過去5年間分のデータ

資料6-1-4 専攻科特別研究論文集(表紙)

資料6-1-5 学生による学会・研究会等における過去2年間分の発表件数

資料6-1-6 学科及び専攻科における就職率,進学希望率及び進学率の過去5年間分のデータ

資料6-1-7 学科及び専攻科における過去5年間の卒業生・修了生の就職先及び進学先

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 観点にかかると述べてのように、本校の学生及び卒業生・修了生は、おおむね本校の「目的」が謳うところの学力や資質・能力、養成すべき人材像を体現しているものと思われ、教育の実績や効果は現れていると判断できる。現在 JABEE に認定されている本校の「複合型生産システム工学」教育プログラムは TOEIC 400 点相当以上を修了条件としている。

観点6-1-1: 学生が行う授業評価結果や学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の効果が上がっているか。

(観点にかかると述べて) 授業改善を目的とした授業アンケートを平成 10 年度に初めて行い、平成 13 年度からは毎年度行っている。そのアンケートにおいて「授業への取り組み」及び「自宅での勉強」に関する質問項目があり、これらは「目的」における「継続的に学修していく姿勢」「自ら未来を切り拓く力」を評価する指標の一つと考えられる。また「授業の理解度」及び「授業の難易度」に関する質問項目もあり、これは学生の習熟度を評価する指標の一つになる(資料 6-1-1)。資料の評価方法は 5(満点)～1(最低)で行われている。資料より読み取れることは、おおむね授業には真面目に取り組んでおり(3.77～3.92)、授業内容も自分の能力に対して適当(3.66～3.73)で理解できる(3.31～3.63)が、日頃は自宅での勉強時間が少なく(1.55～1.77)、テスト前に集中して勉強している、という学生像がみえる。

資料 6-1-1 授業アンケートの項目別集計結果の推移(13～16 年度)

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 資料より読み取れるように、学生自身が自発的に学習する意識は必ずしも高くはないが、授業を通じた学生の理解度はおおむね良好である。また卒業生、修了生へ向けた自己評価アンケート調査を行うことでより正確な情報の把握を行うことも今後の課題である。

観点6-1-2: 卒業(修了)生や進路先などの関係者から、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取り組みを実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点にかかると述べて) 現時点で、直接卒業生・修了生の学力や資質・能力に関する意見を求めたアンケートを実施したことはないが、平成 15 年度以降、複合型生産システム工学プログラムが開設されたことに伴い、毎年度、外部評価委員又は修了生受入企業の上司へ向けたアンケート調査を行っている。アンケートの内容は、この教育プログラムの掲げる「学習・教育目標」

が社会の要請する水準と照らし合わせて妥当かどうか、またそれを修得したとみなすための評価方法と評価基準も妥当かどうかを尋ねるものである(資料6-1- -1)。今回掲げられている「目的」は複合型生産システム工学プログラムの「学習・教育目標」と本質的にほぼ同じ性格のものであり、資料から判断できるように、この「学習・教育目標」は評価方法・評価基準まで含めて社会の要請する水準を満たしており、それを満たした修了生は本校の「目的」をも満たしているものとみなすことができる。

#### 資料6-1- -1 外部評価委員及び修了生受け入れ企業の上司へ向けたアンケートの集計結果

(分析結果)相応である。

(根拠理由)企業関係者へ向けて卒業生、修了生の資質・能力に対する直接的な意見を調査したことはないが、間接的な情報から得られるその感触は良いといえる。今後は上司へ向けた直接的なアンケート調査を行い、その分析をする必要がある。

#### (2)優れた点及び改善を要する点

(優れた点) JABEE 基準を満たした(1~3 学年では準拠した)教育システムにおいて、進級率、卒業・修了率、学士取得率、就職率、進学率などが例年高い水準を保っており、学生の学力や資質・能力に対しては一定の成果が現れているといえる。

(改善を要する点) 学生が自発的に学習する姿勢をもつためにはどうすればよいか、対策が必要と思われる。また卒業生・修了生やその上司へ向けて、卒業生・修了生の学力や資質・能力に対する直接的なアンケート調査を定期的に行い、より正確な情報収集を行う必要がある。

### 基準7 学生支援等

#### (1)観点ごとの自己評価

観点7 - 1 - :学習を進める上でのガイダンス等が整備され、適切に実施されているか。

(観点にかかる状況) 入学時にオリエンテーションを実施し(資料7-1- -1~資料7-1- -3)、実験開始時には十分な説明を行い(資料7-1- -4)、3・4 年生に対しては選択科目履修に関する説明会を行っている(資料7-1- -5)。また卒業研究の所属研究室の選択に際しては、4 年生を卒業研究発表会に参加させ、研究室の紹介資料(資料7-1- -6)を作成するなどのガイダンスを行っている。

#### 資料7-1- -1 入学予定者オリエンテーション実施要項

- 資料 7-1- -2 充実したキャンパスライフを築くために(表紙)
- 資料 7-1- -3 2004 鈴鹿高専専攻科履修のしおり(表紙)
- 資料 7-1- -4 実習の手引き(機械工学科の例)
- 資料 7-1- -5 平成 16 年度同時開講科目の履修申請に関する説明会資料
- 資料 7-1- -6 平成 16 年度卒業研究テーマに関する情報(電子情報工学科のみ)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 資料に示すとおり, 学生のニーズに応じて適切なガイダンスが実施されている。

観点 7 - 1 - : 学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され, 機能しているか。

(観点にかかる状況) 学級担任は, 折に触れ学生との懇談の機会を設けている(資料 7-1- -1)。全教員がオフィスアワーズを設けて学習相談を実施しており(資料 7-1- -2 及び資料 7-1- -3), メールアドレスをホームページで公開しメールによる相談にも応じている。また学生の知的好奇心を満足させるため, 創造工学演習(資料 7-1- -4)を設けて単位を認定している。さらに留学生を講師とした語学講座(資料 7-1- -5)や電気工事士の資格取得のための勉強会等の自主ゼミも行っている。また創造教育プロジェクト(資料 7-1- -6)があり, ロボットコンテスト等への支援体制も確立している。

- 資料 7-1- -1 8 月面談(平成 16 年度 3I)
- 資料 7-1- -2 オフィスアワーズ一覧表
- 資料 7-1- -3 オフィスアワーズ利用実績
- 資料 7-1- -4 平成 15 年度創造工学演習成績評価・単位認定
- 資料 7-1- -5 留学生による英会話教室の案内(平成 16 年度)
- 資料 7-1- -6 創造教育プロジェクト(ホームページ)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 学級担任及び各教科担任が学生の求めに応じて学習上の相談・助言を行う体制が整備されており, 適切な支援体制が機能している。

観点 7 - 1 - : 自主的学習環境(自主学習スペース, 図書館等)及び厚生施設, コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され, 効果的に利用されているか。

(観点にかかる状況) マルチメディア棟内に図書館及び情報処理センターを設置しており(資料7-1- -1), 利用案内・利用状況等はホームページで知ることができる。また青峰会館に食堂と売店があり, 寮食堂と共に福利厚生に役立っている(資料7-1- -2)。また学内数箇所に休憩スペースを用意しており, 適宜利用されている(資料7-1- -3)。

資料7-1- -1 マルチメディア棟平面図

資料7-1- -2 通学生用食堂及び寮食堂平面図

資料7-1- -3 校内配置図

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 情報処理センター・図書館は夜間も開館されており, 自主的学習に供するスペース等は十分確保されている。

観点7 - 1 - : 資格試験や検定試験受講, 外国留学のための支援体制が整備され, 機能しているか。
--

(観点にかかる状況) 学生が客観的に学習達成度を知る手段として, 漢字検定, 工業英語検定, TOEIC などの外部試験に対して積極的に団体受験会場を提供し, 学生の受験を奨励している(資料7-1- -1 及び資料7-1- -2)。また, 課題研究Aでの単位認定などそれぞれの結果に応じた単位認定制度を整備し, 学生の意欲向上を図っている(資料7-1- -3)。特に英語学習を支援するため, 学内LANを通して利用できるe-learningシステムを導入し, 学生が空き時間を利用して学習に取り組める環境を提供している(資料7-1- -4)。海外留学については, 平成14年度から米国オハイオ州立大学へ学生を派遣する10日間のプログラムを実施し, 現地の学生と交流する機会をつくるとともに国際的視野の養成を支援している(資料7-1- -5)。また, 海外研修をした者に修学上の特別の配慮を実施している(資料7-1- -6)。

資料7-1- -1 平成16年度工業英語検定実施の案内

資料7-1- -2 平成16年度TOEIC IPテスト学内実施予定

資料7-1- -3 外部試験による単位認定に関する規程及び実績

資料7-1- -4 Net Academy 受講状況

資料7-1- -5 オハイオ州立大学への海外派遣プログラム参加者の感想記事

資料7-1- -6 海外研修をした者の修学期間の取り扱いについて(制定16.4.1, 教員手帳p.89の規定)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 資格試験に対する取り組みを奨励・支援する体制は十分整備されている。また海外派遣に関しては、実施後の感想記事等により学生の満足が得られている。

観点7-1-1: 特別な支援が必要な者(留学生や編入学生, 社会人学生など)に対する学習支援体制が整備され, 機能しているか。

(観点にかかる状況) 留学生に対してはチューターを付けて(資料7-1-1-1)学習・生活両面でのサポートを図り, 日本語教育(A・IB), 工学演習等の科目を設けて(資料7-1-1-2)個別指導を行っている。編入学生に対しては入学前にオリエンテーションを行い(資料7-1-1-3), 予備学習のための支援を行い(資料7-1-1-4), 必要に応じてチューターを付けている。専攻科への社会人入学生(他高専からの入学生含む)に対しても, 補講による単位認定を行うシステムがある(資料7-1-1-5)。

資料7-1-1-1 留学生名簿(クラス・チューター名記載)

資料7-1-1-2 平成15年度後期授業時間割表

資料7-1-1-3 編入学予定者対象オリエンテーション及び履修指導

資料7-1-1-4 編入学生に対する単位認定及び学習指導に関する取扱いについて

資料7-1-1-5 「複合型生産システム工学」教育プログラム(履修について)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 留学生・編入学生ともに十分な支援体制が整備され, 社会人学生に対応する準備もできている。

観点7-1-2: 課外活動, 学生会等の学生の組織的活動に対する支援体制が整備され, 機能しているか。

(観点にかかる状況) 学生会の運営については学生会役員が自主的に行っている(資料7-1-2-1)が, 求めに応じて学生主事及び担当の学生主事補が活動を支援している。学生会クラブ・同好会に対しては1名以上の指導教員を配置し, 学生と連絡をとりながら課外活動運営上の相談に対応している(資料7-1-2-2)。予算面では, 学生会役員が担当教職員と相談しながら年度予算を計画的に配分し, 円滑な活動を支えている(資料7-1-2-3)。また, 校長と学生会役員とが直接懇談する機会を設け, よりよい活動環境を整備する努力を行っている(資料7-1-2-4)。

資料7-1-2-1 学生会規約

資料7-1-2-2 平成16年度学生会クラブ指導実績報告書の例

資料 7-1- -3 学生会クラブ・同好会に対する予算配分一覧表

資料 7-1- -4 校長と学生会役員との懇談会要旨

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 課外活動に対しては十分な数の教員を指導教員(部長及び顧問)として配置し、指導実績も確認できる。また、学生会行事等への支援体制も整備している。

観点 7 - 2 - : 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点にかかる状況) 学生の悩みや相談に対応するため、各学級に担任教員を配置するほか、学生支援室(平成 15 年 4 月までは学生相談室)を設け、外部の専門家(臨床心理士)及び学内の担当教員・看護師で構成されるカウンセラーが対応している(資料 7-2- -1 ~ 資料 7-2- -3)。また、学生の経済面においては、育英奨学制度・授業料免除の制度を入学時の学生配布用パンフレット「充実したキャンパスライフを築くために」で紹介するほか、奨学金に関する情報を掲示や学級担任を通じて学生に周知している(資料 7-2- -4 ~ 資料 7-2- -6)。

資料 7-2- -1 学生支援室運営方針

資料 7-2- -2 学外カウンセラーによる学生相談実施の案内

資料 7-2- -3 年間学生相談件数一覧表

資料 7-2- -4 学生支援機構(平成 15 年度までは日本育英会)奨学制度について

資料 7-2- -5 入学料・授業料等の免除並びに徴収猶予取り扱い規程

資料 7-2- -6 上記制度の利用実績

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 学生がこの制度を利用し相談に訪れていることが資料 7-2- -3 によりわかる。また奨学制度、授業料免除も有効に活用されている。

観点 7 - 2 - : 特別な支援が必要な者(留学生、障害を持つ学生など)への生活面での支援が適切に行われているか。

(観点にかかる状況) 留学生に対しては学生寮の一部を留学生用として確保し、談話・補食室など生活環境を整備している(資料 7-2- -1)。また一般家庭へのホームステイや地元小学校との交流(資料 7-2- -2)など、日本の生活に馴染むための行事を行っているほか、ノー

トパソコンの貸与など生活面での支援は充実している。また、学内に身障者用トイレ3箇所(資料7-1- -3)、車椅子用スロープ7箇所(資料7-2- -3)を設置し、支援できる体制を備えている。

資料7-2- -1 学生寮留学生居住区域の写真

資料7-2- -2 平成16年度留学生と地域の交流状況

資料7-1- -3 校内配置図

資料7-2- -3 車椅子用スロープの写真

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 留学生に対しては十分な支援を行っている。ただ、障害を持つ学生が入学してきた場合には、エレベーターの設置がないため、利用教室が1階に限られるなどの制約がある。

観点7-2- : 学生寮が学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

(観点にかかる状況) 学寮での生活については、新規入寮学生に対し入寮時にガイダンスを実施するほか、2年生以上の寮生に対しても適宜ガイダンスを行い、より良い学寮生活を送れるよう支援している(資料7-2- -1)。学寮で生じる種々の問題に対しては、指導学生で構成される月例役員会が定期的開催され、改善に向けての討議が行われている(資料7-2- -1)。また災害時に迅速な対応がとれるよう、防災訓練・ガイダンスを定期的実施し、また関係教職員のとるべき行動を学寮防災行動マニュアルとして整備している(資料7-2- -2~資料7-2- -4)。学寮では年2回寮祭が開催され、学年を超えた寮生間の親睦が深まるとともに、留学生をインストラクターとした語学講座や各国の文化に触れる留学生交流会も開催され、語学面・異文化理解面での興味を喚起することに貢献している(資料7-1- -5及び資料7-2- -5)。そのほか、学寮宿直教員と寮生との間で行われる学習会「寺子屋計画」も寮生の学習の一助となっている(資料7-2- -6)。

資料7-2- -1 平成16年度青峰寮行事予定(抜粋)

資料7-2- -2 平成16年度学寮防災訓練実施要領

資料7-2- -3 平成16年度学寮防災ガイダンス資料

資料7-2- -4 学寮防災行動マニュアル目次

資料7-1- -5 留学生による英会話教室の案内

資料7-2- -5 留学生交流会開催の案内

資料7-2- -6 青峰寮寺子屋計画案内

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 生活面では学寮生間の親睦が図られており快適な生活に役立っている。学習面では語学講座の開講や寺子屋計画等、知的興味を喚起する企画が催されている。

観点7-2- : 進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点にかかる状況) 求人情報・進学情報については、学年単位の進路指導会や進学指導会を実施して情報提供を行うほか(資料7-2- -1及び資料7-2- -2)、図書館就職進学コーナー、マルチメディア棟ロビー、各学科資料室等で資料の閲覧ができる。また教員は求めに応じて学生の相談にあたる一方、学生委員会(進路支援部会)において学生のよりよい進路決定に対する支援を検討している(資料7-2- -3)。留学生に対しても進路指導会を開催し、留学生の進学及び就職に関する相談に対応している(資料7-2- -4)。

資料7-2- -1 進路指導会実施要項

資料7-2- -2 進学指導会実施要項

資料7-2- -3 進路支援部会議事要旨

資料7-2- -4 留学生進路支援懇談会実施要領

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 進学・就職情報に関して十分な情報提供が行われており、卒業時の進路もほぼ100%決定している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 学習を進める上での相談・助言体制、自主学習・課外活動のための支援体制、経済面・就職等への支援体制、また学生寮の機能など、いずれも優良な状況にある。

(改善を要する点) 将来的には、障害を持つ学生が入学してきた場合の支援体制に改善の余地がある。

## 基準8 施設・設備

(1) 観点ごとの自己評価

観点8-1-1: 学校において編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備(校地, 運動場, 教室, 研究室, 実験・実習室, 演習室, 情報処理学習のための施設, 語学学習のための施設, 図書館等さらには職業教育のための練習船等の設備等)が整備され, 有効に活用されているか。

(観点にかかる状況) 本校の施設・設備の現状, 問題点及び改善方策については, 自己点検・評価・改善報告書等で公表するとともに(資料 8-1-1-1~資料 8-1-1-3), 概算要求等によりその整備計画の実現を図っている(資料 10-1-1-3)。その結果, 校舎(生物応用化学科・教室棟, 電子情報工学科棟)及び共同利用施設(マルチメディア棟, 共同研究推進センター, 寮食堂, 寄宿舍(第2 青峰寮))が整備され, 本校の施設の状況は著しく改善した(資料 8-1-1-4~資料 8-1-1-7)。

全ての教室及び教員研究室は冷暖房が完備し, クラスルームにあっては狭隘さが解消されて学生一人あたりの床面積は 1.8~2.2 m<sup>2</sup> (学科), 4.2~4.6 m<sup>2</sup> (専攻科)となり, 快適な学習環境を提供している。さらに, 学科3年次以上及び専攻科のクラスルーム等には, 視聴覚機器を利用した授業等を行うために液晶プロジェクター及びスクリーンを配備している(資料 8-1-1-8 及び資料 8-1-1-9)。しかし, 実験・実習室の整備は, 老朽化した校舎(機械工学科棟, 電気電子工学科棟, 材料工学科棟)の改修が遅れているため, 今後の課題である(資料 8-1-1-10)。

共同利用施設である図書館, 情報処理センター, 視聴覚室, 語学演習室(LL)及び学生支援室はマルチメディア棟内に設置されている(資料 8-1-1-11~資料 8-1-1-15)。図書館は閲覧室の他に電子閲覧・検索ができる進学就職コーナーを設け, 平日 22 時, 土曜日は 17 時まで利用できるようになっている。情報処理センターは, 2 つの大演習室とビデオ編集, ポスター作成などを行う演習室を有し, 授業外でも利用できるように平日 20 時まで開放されている。

共同研究推進センターは, 旧材料科学研究センター及び旧情報処理教育センターを部分改修して完成し, 産学官・学内共同研究の拠点であるとともに, 学科の学生実験, 卒業研究, 専攻科特別研究等にも利用されている(資料 8-1-1-16~資料 8-1-1-18)。

実習工場は, 実験・実習の他に卒業研究等の授業, 創造工学の一環であるロボコンやソーラーカー製作等にも利用されている(資料 8-1-1-19~資料 8-1-1-21)。しかし, 建物の老朽化が著しく, 創造教育に十分対応しきれていない状況にある。このため, 本格的な創造教育を展開するための「クリエイション・ラボラトリー」としての改修を要望している(資料 8-1-1-22 及び資料 8-1-1-23)。

学寮の整備は第2 青峰寮の改修をもって完了した。現在, 収容定員に対する充足率は 88% であり, 最大限活用されている(資料 8-1-1-24~資料 8-1-1-26)。

各施設は, 独立行政法人化に伴う労働安全衛生法の適用に対応する設備を新設した。さらに安全パトロール等を実施するとともに安全マニュアルの作成に着手している(資料 8-1-1-27~資料 8-1-1-29)。

既存施設の使用実態は毎年調査しており、共用化できない専用の実験・実習室等を除いて、平均使用頻度(教室稼働率)は良好であり、有効に活用されている(資料 8-1- -28 及び資料 8-1- -29)。

各施設の実験機械・器具については、教育研究環境の向上のほか、共同利用施設の充実及び産学官連携活動の推進にも配慮して整備を行っている(資料 8-1- -30～資料 8-1- -32)。しかし、理工系教育高度化設備費による先端設備の整備が滞っている(資料 8-1- -31)。

資料 8-1- -1 自己点検・評価・改善報告書(平成 9 年,第六章)(訪問調査時に閲覧)

資料 8-1- -2 自己点検・評価・改善報告書(外部評価資料)(平成 13 年,第 5 章)(訪問調査時に閲覧)

資料 8-1- -3 中期目標及び中期計画(平成 17 年)(抜粋)(訪問調査時に閲覧)

資料 10-1- -3 過去 5 年間の概算要求事項等の一覧

資料 8-1- -4 校地内訳

資料 8-1- -5 構内建物配置図

資料 8-1- -6 施設一覧

資料 8-1- -7 屋外運動場整備状況

資料 8-1- -8 教室整備状況

資料 8-1- -9 教員研究室整備状況

資料 8-1- -10 実験・実習室整備状況

資料 8-1- -11 共同利用施設一覧

資料 8-1- -12 マルチメディア棟平面図

資料 8-1- -13 図書館利用規則(一部)

資料 8-1- -14 情報処理センター 演習室構成図

資料 8-1- -15 情報処理センター利用内規(一部)

資料 8-1- -16 共同研究推進センター平面図

資料 8-1- -17 共同研究推進センター利用状況(抜粋)

資料 8-1- -18 共同研究推進センター利用内規(一部)

資料 8-1- -19 実習工場平面図

資料 8-1- -20 実習工場利用状況(平成 16 年度)

資料 8-1- -21 実習工場利用内規(一部)

資料 8-1- -22 第 2 青峰寮平面図

資料 8-1- -23 平成 16 年度 前期部屋割人数

資料 8-1- -24 学寮運営規則(一部)

資料 8-1- -25 労働安全衛生法適用に対応する改修状況(抜粋)

資料 8-1- -26 運営規則(一部)

- 資料 8-1- -27 平成 16 年度 第 1 回安全衛生委員会議事概要
- 資料 8-1- -28 平成 16 年度 教室別時間割(抜粋)
- 資料 8-1- -29 平成 16 年度 施設利用状況(抜粋)
- 資料 8-1- -30 高専教育充実設備費の交付リスト
- 資料 8-1- -31 理工系教育高度化設備費申請の推移
- 資料 8-1- -32 主要機器一覧

(分析結果) 一部問題がある。

(根拠理由) 教育課程を実現するための施設・設備は概ね整備されている。しかし、老朽化した校舎及び実習工場等について、耐震改修を含めた改修・新築を行うことによる利用率の向上と教育研究環境の改善を図る必要がある。さらに、教育の高度化を推進するための先端設備の整備も急務である。

観点 8 - 1 - :教育内容,方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが適切に整備され,有効に活用されているか。
---

(観点にかかる状況) 学内情報ネットワークには、約 700 台のコンピュータが接続されている(資料 8-1- -1~資料 8-1- -3)。さらに、インターネットと 1.5Mbps の回線速度で接続されており、概ね回線の帯域一杯まで利用されている(資料 8-1- -4)。学内情報ネットワークは、全学生及び教職員に対するインターネットの利用環境に加えて、電子メール及び本校ホームページやサーバコンピュータを利用する各種サービスを提供している(資料 8-1- -5~資料 8-1- -7)。学内情報ネットワークは情報処理センターが維持管理しており、学内外からの不正接続の防止・監視等を行っている。また、学内情報ネットワークに接続するパソコンには一括契約したウィルス対策ソフトの導入を義務づけ、ネットワークの安全強化を図っている。

通信衛星を利用した SCS(Space Collaboration System)の設備も有している。マルチメディア棟視聴覚室及び専攻科棟 AV ルームに受信機器等が設置されており、専攻科の授業や特別研究発表会、学術・技術講演の視聴等に利用している(資料 8-1- -8)。

- 資料 8-1- -1 学内情報ネットワーク設備
- 資料 8-1- -2 情報コンセント設置数
- 資料 8-1- -3 学内情報ネットワーク接続パソコン台数
- 資料 8-1- -4 回線利用状況
- 資料 8-1- -5 本校ホームページからアクセス可能な電子ジャーナル・学外データベース
- 資料 8-1- -6 学内情報ネットワークを活用した授業一覧(平成 16 年度)
- 資料 8-1- -7 学内情報ネットワーク等利用状況(平成 16 年度)
- 資料 8-1- -8 SCS 設備利用状況

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 学内情報ネットワーク、インターネットや SCS を活用した授業及び実験・実習等が実施されている。また、学生向けサービスも数多く提供されている。今後は、教育への情報ネットワークの活用を推進するようなサービスの充実・拡張が課題である。

観点8-2- : 図書、学術雑誌、視聴覚資料等が適切に整備され、有効に活用されているか。

(観点にかかる状況) 全分野の図書資料、学会誌等の学術雑誌及びビデオテープ・DVD・CD-ROM 等の視聴覚資料の収集及び管理を図書館が窓口となって実施しており、現在の所蔵図書は約 91,000 冊におよんでいる(資料8-2- -1)。毎年の図書及び視聴覚資料の購入に当たり、教員等による選定のほか、学生の希望を取り入れるために投書箱や図書館ホームページ上に購入希望図書の書き込み欄を設けたり(資料8-2- -2)、学生によるブックハンティングも実施している。また、シラバスに記載されている参考書及び資格・検定試験の問題集等を取り揃えた閲覧コーナーを設けて学生のニーズに対応している。学術雑誌は和・洋雑誌あわせて約 70 誌を購入し、各学科等で保管・管理することにより、学生、教員がいつでも自由に閲覧できるようになっている(資料8-2- -3)。さらに、学内情報ネットワークを利用した学術雑誌等の検索サービス及びオンラインジャーナルを全学生・教職員が利用できる(資料8-1- -5)。平成15年度の図書館の利用状況は、総貸出冊数 14,378 冊(うち教職員 909 冊、一般利用者 634 冊)、学生一人当たりの貸出冊数 12.8 冊となっており、有効に活用されている(資料8-2- -4)。

資料8-2- -1 図書・視聴覚資料蔵書数

資料8-2- -2 購入希望図書書込欄

資料8-2- -3 学術雑誌蔵書数

資料8-1- -5 本校ホームページからアクセス可能な電子ジャーナル・学外データベース

資料8-2- -4 図書館利用状況

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 図書及び視聴覚資料は、教員等による選定のほか、学生の希望を取り入れて適切に整備されている。また、学術雑誌は電子ジャーナルを積極的に活用した整備がなされている。図書及び視聴覚資料等は有効に活用されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 教育課程を実現するための施設・設備及び教育研究上必要な資料等は概ね整備されている。

(改善を要する点) 厳しい予算の状況下ではあるが、教育課程の更なる充実を図るため、老朽化施設・設備等の整備に加えて、創造教育の充実等を推進するための施設・設備及び資料等の整備に努力する必要がある。

## 基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### (1) 観点ごとの自己評価

観点9-1- :教育の状況について、評価を適切に実施できる体制が整備され、機能しているか。
---

(観点にかかる状況) 本校の委員会組織及び校務実施体制(資料 11-1- -2)、本校の運営規則及び部会規則(資料 11-1- -1)に示すように教育の状況を適切に評価できる体制を整備し、委員会・部会は活発に活動している(資料 9-1- -1～資料 9-1- -3)。これらの委員会・部会の活動成果として、自己点検・評価・報告書(資料 9-1- -4)及び授業ノウハウ集(資料 9-1- -5)を作成し、全教員に配布している。

資料 11-1- -2 平成 16 年度委員会組織及び校務実施体制図

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校運営規則、分科会規則、部会規則等

資料 9-1- -1 平成 16 年度各種委員会・部会議事要旨一覧

資料 9-1- -2 FD 部会議事要旨

資料 9-1- -3 自己点検評価・改善委員会議事要旨抜粋

資料 9-1- -4 自己点検・評価・改善報告書(第2報) - よりよい授業をめざして - (訪問調査時に閲覧)

資料 9-1- -5 授業改善に向けて(訪問調査時に閲覧)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 資料 11-1- -1 及び資料 11-1- -2 に示すように教育の状況を適切に評価できる体制が整備され、資料 9-1- -1～資料 9-1- -5 に示すように機能している。

観点9-1-1: 授業評価や満足度評価, 学習環境評価等, 学生の意見の聴取が行われており, 学生による評価結果が教育の改善に反映されているか。

(観点にかかる状況) 学生による授業アンケートを毎年行い, その結果を本校の広報誌「鈴風」で全学生及び全教職員へ報告するとともに(資料9-1-1-1), 学習内容・授業・教育環境等について学生の意見を聴取する意見交換会を実施している(資料9-1-1-2)。授業アンケートの結果(資料9-1-1-3)はその科目の担当教員へ直接返されるが, 各教員はアンケート結果を基に担当授業の改善内容を決め, それを学内に公開(資料9-1-1-4)して授業改善に努めている。

資料9-1-1-1 学生による授業評価報告書及び教員へのフィードバック状況

資料9-1-1-2 学生との意見交換会一覧

資料9-1-1-3 平成16年度前期授業アンケート結果例(結果一覧は訪問調査時に閲覧)

資料9-1-1-4 ネット上に学内公開された授業改善内容

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 授業評価や満足度評価, 学習環境評価等, 学生の意見の聴取を行っており, その評価結果を教育の改善に反映している。

観点9-1-2: 評価結果を教育の質の向上, 改善に結び付けられるようなシステムが整備され, 教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

(観点にかかる状況) 自己点検評価・改善委員会の下にFD部会及び教育改善フォローアップ部会を設置し, さらに複合型生産システム工学プログラム推進委員会の下に教育システム点検部会を設置している(資料11-1-1-2)。FD部会では学生による授業アンケート方法及びアンケート結果の授業改善への活用方法について検討している(資料9-1-1-2)。また, 各学科にカリキュラム検討委員会を組織するとともに, 各学級に配した担任(資料5-4-1-1)が吸い上げた学生の意見や(資料9-1-1-1), 定期的に行う学生との意見交換会(資料9-1-1-2)により得られる意見も取り入れてカリキュラム改定(資料9-1-1-2)を行ってきている。

資料11-1-1-2 平成16年度委員会組織及び校務実施体制図

資料9-1-1-2 FD部会議事要旨

資料5-4-1-1 平成16年度担任一覧

資料9-1-1-1 担任による学生へのアンケート

資料9-1-1-2 学生との意見交換会一覧

資料 9-1- 2 平成 15 年度カリキュラム改定の内容(問題点と改善策)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 評価結果を教育の質の向上,改善に結び付けられるようなシステムを整備し,授業方法の改善及びカリキュラムの見直しに継続的な方策を講じている。

観点 9 - 1 - : 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

(観点にかかる状況) 高専教育講演論文集の中の教育研究(資料 9-1- -1)及び研究紀要の教育論文(資料 9-1- -2)に示すように同一テーマで複数年にわたり研究が続けられており,これらの研究で得られた知見は専攻科,本科の授業方法の改善に役立てられている。また,学術研究活動(資料 9-1- -3,資料 9-1- -4)により得られた新しい知見等は卒業研究や専攻科の特別研究へフィードバックされ,その成果は学生の外部発表件数(資料 9-1- -5)に表れている。

資料 9-1- -1 教育研究 高専教育講演論文集(教育研究分野)

資料 9-1- -2 教育研究 鈴鹿工業高等専門学校 紀要(教育論文)

資料 9-1- -3 学術研究 平成 15 年の教官の研究活動記録:論文・著書

資料 9-1- -4 学術研究 平成 15 年の教官の研究活動記録:講演抜粋

資料 9-1- -5 学生による外部発表件数

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 教育研究,学術研究とも不断に行われており,その研究活動により得られた知見等は授業方法の改善や卒業研究・特別研究へ反映されている。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントについて,組織として適切な方法で実施されているか。

(観点にかかる状況) 平成 14 年度より授業公開を始め,平成 15 年度までは,学生の授業アンケートを参考に各科の推薦授業の公開を行い,平成 16 年度からは全教員が授業公開を行っている。授業を参観して自分の授業に取り入れたい点や気づいた点を書き込み,授業担当者に返すアンケートを行っている(資料 9-2- -1)。平成 16 年度の授業公開はスケジュール(資料 9-2- -2)のとおりであり,公開された授業への教員の参観状況(資料 9-2- -3)は,平成 16 年度は一人平均 2 授業である。また,平成 13 年度以降,毎年 FD 講演会(資料 9-2- -4,資料 9-1- -5)を開催し,教育改善に役立てている。

- 資料 9-2- -1 平成 16 年度公開授業アンケート回答例
- 資料 9-2- -2 平成 16 年度公開授業のスケジュール
- 資料 9-2- -3 公開授業参観状況
- 資料 9-2- -4 FD 講演会参加状況
- 資料 9-1- -5 授業改善に向けて(訪問調査時に閲覧)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 教員相互が教育方法等を研修する授業公開を実施している。平成 16 年度より、全教員が授業を公開し、また公開された授業を参観している。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結びついているか。
--

(観点にかかる状況) 学生による授業アンケート結果を受けて改善を要すると判断した評価項目に対し、各教員は改善の方針を学生に示している(資料 9-1- -4)。それを念頭において授業を行うとともに、その改善策を公開授業の参観により入手(資料 9-2- -1)し、改善を進めている。

- 資料 9-1- -4 ネット上に学内公開された授業改善内容
- 資料 9-2- -1 平成 16 年度公開授業アンケートへの回答例

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 学生による授業アンケート結果に基づき、教員自ら授業改善の方針を決め、その改善策を公開授業の参観により入手し、それを考慮しながら授業を行うという形態で、改善が図られている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図る体制を整備し、取り組みを行っている。また、教員の資質の向上を図るための取り組みを適切に行っている。

(改善を要する点) 該当なし。

## 基準10 財務

### (1) 観点ごとの自己評価

観点 10-1-1 : 学校の目的に沿った教育活動等を, 将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な資産を有しているか。また, 経常的収入が確保されているか。

(観点にかかる状況) 本校における教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な資産を有しており, 平成 16 年 4 月末現在におけるその資産現在額は, 資料 10-1-1-1 のとおりである。

実験機器等については, 先端技術を学生に教育することが必要であるので最新の実験教育システムの導入を図っていく必要がある。一方, 施設については, 老朽化により早急に改修・改築を必要とする建物が半数を占め, 教育研究をする場にふさわしい環境・整備が必要である(資料 10-1-1-2)。このため機器等の更新, 施設の改築・改修については, 概算要求等を行ってきているが, 予算化は難しい現状である(資料 10-1-1-3)。

教育活動等を支える予算の推移は資料 10-1-1-4 及び資料 10-1-1-5 のとおりである。外部資金の受入れ(増収)に努めている。

平成 17 年度からは運営費交付金(特定の人件費を除く。)が前年度の 1%(効率化係数)削減となり, 更なる運営の合理化, 効率化を図るため, 本校においては, 資料 10-1-1-6 のとおり, 業務の効率化, 経費の節減・節約に努めている。

資料 10-1-1-1 国有財産現在額, 重要物品現在額

資料 10-1-1-2 老朽化等により改修・改築を必要とする主な建物

資料 10-1-1-3 過去 5 年間の概算要求事項等の一覧

資料 10-1-1-4 歳入・歳出額の推移(平成 10 年度～平成 15 年度)

資料 10-1-1-5 財務諸表(平成 16 年度貸借対照表)

資料 10-1-1-6 業務運営の効率化への取り組み

(分析結果) 一部問題がある。

(根拠理由) 高専機構の施設整備費補助金の額及び配分等に制約があるものの, 充実した教育活動等の遂行上, 早急に更新・改修する必要がある施設等があることから, 一部問題があると考えられる。また, 毎年 1%の運営費交付金の削減に対応するため, 管理的経費の節減は当然ではあるが, これにも限界があり, 教育研究経費についてもその対象にせざるを得なくなる可能性がある。

観点 10 - 2 - : 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な計画等が策定され、関係者に明示されているか。

(観点にかかる状況) 本校の目的を達成するための財務上の基礎としての中期目標、中期計画(資料 10-2- -1, 資料 10-2- -2)は、独立行政法人国立高等専門学校機構がホームページに掲載している中期目標、中期計画を踏まえて策定している。本校の予算配分(資料 10-2- -3)は運営会議において審議し、教職員会議等を通じて教職員に周知している。

平成 16 年度からは収支差補填の考え方を基本とした運営費交付金による予算措置となったため、収入額の確保については、授業料・入学料・検定料の学生納付金が収入のほとんどを占めている。

資料 10-2- -1 鈴鹿工業高等専門学校における中期目標

資料 10-2- -2 鈴鹿工業高等専門学校における中期計画

資料 10-2- -3 平成 16 年度予算配分について

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 独立行政法人国立高等専門学校機構中期目標・中期計画を基本として、本校における中期目標、中期計画及び具体的な教育研究活動の方針を各種委員会及び運営会議において審議を行い運営している。

観点 10 - 2 - : 学校の目的を達成するため、教育活動(施設・設備の整備を含む)に対し、校内において明示された方針に基づいて適切な資源配分がなされているか。

(観点にかかる状況) 教育・研究に当てられる予算については、校長のリーダーシップのもとで作成した予算配分計画案を予算委員会及び運営会議にて審議し、決定した後、教職員会議で説明している。平成 16 年度の予算配分では従来の教官研究費、教育研究費(学生分)及び教官研究旅費を集約して「教育研究実施経費」とし、そのうち 20%をプロジェクト研究経費等本校の教育研究の活性化を図るための経費として、「校長裁量経費」に充当している(資料 10-2- -1, 資料 10-2- -2)。

「校長裁量経費」については、「教育研究費(プロジェクト研究)」、「教育研究費(個人研究)」及び「学科等要望事項」に分け、教員及び各学科、各専攻及び事務各課から申請のあった経費申請書に対して校長が審査・配分決定を行っている。なお、「教育研究費(プロジェクト研究)」については外部審査委員による審査結果に基づき、配分を行っている。

資料 10-2- -1 予算配分計画案

資料 10-2- -2 平成 16 年度校長裁量経費の採択結果について

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 予算配分方針及び校長裁量経費の配分方針については、教職員会議にて明示されている。その明示された方針により適正に配分されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 校長のリーダーシップのもとに限られた予算を有効に活用するため、校長裁量経費を厚くしてプロジェクト研究及び教育に力を入れている。資産として、土地、建物及び設備が良好に管理されている。また、中期目標・中期計画・年度計画が適切に策定され、教職員に明示されている。予算についても配分方針が明示されている。

(改善を要する点) 運営費交付金については、毎年1%削減を受け、節約を含め効率的な利用を検討していく必要がある。また、外部資金については、今後、本校の教育研究活動に不可欠な資金であり、獲得に向けた方策を検討する必要がある。

## 基準11 管理運営

(1) 観点ごとの自己評価

観点 11 - 1 - : 学校の目的を達成するために効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

(観点にかかる状況) 本校は、校長のリーダーシップのもとでの教育、研究、地域貢献、経営等の各方面の諸課題に対応した事項を検討するため、委員会、部会を設置しており、各委員会からの提案事項等を運営会議で審議・検討し、最終的に校長が決定する体制となっている(資料 11-1- -1 及び資料 11-1- -2)。

委員会は、その検討する事柄の性質により、校長が直接主宰するものと、校長が指名した者が主宰するものとに分け、さらに具体的な検討内容を実質的に作業する組織として各委員会の下には部会を置き、機能的な組織を整えている。

また、緊急を要する事項等に対応するため、当該委員会の討議を待たず、必要に応じて主事、事務部長等からなるWGを結成し、柔軟かつ迅速に審議・検討する体制もとっている。

なお、教職員等への情報発信としては、月1回開催される教職員会議において運営会議等で審議された事項を報告しており、また、ファイルサーバー等も利用しデータを共有化することにより教職員への周知を図っている。

これらの管理運営体制は、平成16年度独立行政法人化移行に伴い、より校長のリーダーシップを発揮できるよう従来の委員会組織を見直し、整理・統合を行い、新たに委員会・部会体

制を組織化したものである。

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校運営規則,分科会規則,部会規則

資料 11-1- -2 平成 16 年度委員会組織及び校務実施体制図

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 校長のリーダーシップのもと,5 主事,専攻科長等が配置され,委員会・部会等の組織も整備され,緊急を要する事項にも対応できるよう,学校の目的を達成するために効果的な意思決定・情報発信を行える態勢となっている。

観点 11 - 1 - :校長の補佐体制が整備され,機能しているか。

(観点にかかる状況) 校長を補佐し,機動的な学校運営を実行する体制として,副校長(教務主事)の他,4 名の校長補佐(学生主事,寮務主事,研究主事,図書館主事)が置かれ,さらに専攻科長を加え多様化する校長の職務を補佐する組織が機能している。

また,事務部においても,事務部長を中心に,庶務課,会計課,学生課の 3 課が役割分担して校長の補佐を行っている(資料 11-1- -1)。

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校組織表

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 平成 16 年度独立行政法人化移行に伴い,新たに地元の産学官連携事業を強化・推進すべく,新たに研究主事を新設し,また,副校長・校長補佐の位置付けを明瞭化(規則整備)したことにより,校長を補佐する役割が事務部門も含め,より一層機能している。

観点 11 - 1 - :管理運営のための組織並びに事務組織が学校の目的を達成するために適切な機能を果たしているか。

(観点にかかる状況) 本校の管理運営組織は,「運営規則」及び「教員組織規則」により定められており,教員は各学科等に所属し,それぞれの校務の職を分掌することとなっている。各教員はそれぞれの職務分掌により,学校の教育目標達成のため業務を遂行している(資料 11-1- -1)。

また,事務組織については,「事務組織規則」により定められており,事務部のトップに事務部長がおかれ,庶務課,会計課,学生課の 3 課を設置し,事務系職員 51 名が教員と緊密な連携・協力体制を築いている。また,そのうち技術職員については,平成 12 年度に庶務課長の下に技術室を設置し,各学科教員,情報処理センター等の教員と連携を図りながら,学生の指導

にあたるほか、自主的な研究活動も行っている(資料 11-1- -2)。具体的には、例年、過半数の技術職員が科学研究費補助金(奨励研究)への申請を行い、採択件数も年々増えつつある。本校の管理運営のための組織である委員会の下にある部会には、若手教員の他事務職員、技術職員も実務担当者としての立場から構成員となっており、教育研究組織を支援している(資料 11-1- -3 ~ 資料 11-1- -5)。

資料 11-1- -1 教員組織規則

資料 11-1- -2 事務組織規則

資料 11-1- -3 教職員人事配置表

資料 11-1- -4 委員会委員名簿

資料 11-1- -5 校務分担表

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 管理運営組織は、別添資料のとおり整備されており、適切にその機能を果たし、教学に係る委員会と管理運営組織等の連携も円滑に行われている。事務組織についても教員組織と協力態勢をとりつつ全校一体となって運営している。

観点 11 - 1 - : 管理運営の諸規定が整備されているか。

(観点にかかる状況) 本校の管理運営に関する諸規則については、平成 16 年 4 月、独立行政法人国立高等専門学校機構鈴鹿工業高等専門学校への移行に伴い、従前の全ての規則の見直しを行うとともに、同機構の諸規則との整合性を図り、「鈴鹿工業高等専門学校学則」「運営規則」等の諸規則を新たに制定している。また、従来の紙ベースの規則集を廃止し、本校の HP 上に電子ベースの規則集を整備した(資料 11-1- -1)。

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校規則集(電子ベース)

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 管理運営に関する諸規則が適切に整備されている。

観点 11 - 2 - : 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点にかかる状況) 本校では、平成 13 年度(平成 14 年 1 月)から外部評価に関する規則に基づき、教務システム改善に関する自己点検評価を中心に外部有識者による外部評価を実施している。

平成 16 年 5 月には、日本技術者教育認定機構(JABEE)から、「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として認定された(平成 15 年度認定開始)。

また、平成 16 年度独立行政法人化移行に伴い、外部有識者の指導・助言を定期的・継続的に管理運営面に反映するために、教育研究分野に精通した大学等教育研究機関の教員、産業界の動向に精通した者、地域の関係者で教育に識見を有する者等で組織する「評議員会」を設置し、平成 17 年度第 1 回目の評議員会を開催する予定である(資料 11-2- -1)。

資料 11-2- -1 評議員会規則

資料 11-2- -2 外部評価委員会規則

資料 11-2- -3 外部評価委員会名簿

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 平成 13 年度に、外部評価委員会委員による評価を開催した後も、必要に応じ外部の有識者から意見を汲み上げ、運営会議のみならず教務主事等 WG で継続的な改善と実施がなされている。

平成 16 年度は、前年度に引き続き学習・教育目標及び達成度の評価方法・基準について外部評価委員会によるアンケート調査を実施し、外部有識者の意見を求めている(資料 11-2- -1 ~ 資料 11-2- -3)。

観点 11 - 3 - : 自己点検・評価(や第三者評価)が教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備等の総合的な状況に対して適切に行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。
--

(観点にかかる状況) 本校では、学生による授業評価(平成 10 年度初回実施、平成 13 年度から毎年度)、教員の教育研究活動報告書(平成 8 年度から毎年実施)による自己点検評価、外部評価委員会(平成 13 年度、平成 16 年度実施)による外部評価等を実施している(資料 11-3- -1 ~ 資料 11-3- -3)。

また、平成 15 年度には JABEE 審査及び大学評価・学位授与機構による専攻科にかかる教育の実施状況等審査が行われた。

資料 11-3- -1 自己点検・評価・改善委員会報告書(第 2 報) - 平成 12 年 3 月 -

資料 11-3- -2 自己点検・評価・改善報告書(外部評価資料) - 平成 13 年 3 月 -

資料 11-3- -3 外部評価報告書 - 平成 14 年 1 月 -

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 自己点検・評価が教育研究, 組織及び運営並びに施設及び設備等の総合的な状況に対して適切に行われ, かつ, それらの評価結果が公表されている。外部評価報告書は印刷物として公表し, JABEE 審査については官報による公表, 専攻科設置審査の結果も公表されている。

観点 11 - 3 - : 評価結果によって具体的な改善を行うシステムが整えられ, 機能しているか。

(観点にかかる状況) 外部評価委員会による外部からの評価結果を受けて, 自己点検評価・改善委員会において具体的な改善方針案を検討し, その結果を踏まえて運営会議で基本的改善方針を策定する。その基本的な改善方針を踏まえて, 関係各委員会において, 具体的・個別的な改善方を策定した上で, 学科, 専攻科, 事務部等で実施していく仕組みとなっている(資料 11-3- -1)。このように改善を行うシステムが整えられているが, 独立行政法人発足後, 間もないこともあり, まだ十分機能しているとはいえない。

#### 資料 11-3- -1 自己点検・評価改善システム

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 運営会議の基本的改善方針に則り, 自己点検評価・改善委員会は, 各委員会の所掌事項について具体的な改善策等の検討を要請するシステムになっている。この改善システムを機能させるためには, 具体的な例としての実績の積み重ねが不可欠である。

#### (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 校長のリーダーシップのもと, 各主事, 運営会議, 委員会等の管理運営体制及び事務組織は機能的に組織され, かつ外部委員会等の外部有識者の意見が反映されるシステムも整っており, 効果的な意思決定が行われている。また, 外部からの評価(JABEE 審査, 専攻科の教育の実施状況等審査等)も含め, 教育, 研究等に関する自己点検評価も適切に実施され, かつ継続的な改善も行い, ホームページや報告書等にも公表されている。

(改善を要する点) 独立行政法人発足後, 間もないこともあり, 今後, このシステムを十分機能させる必要がある。

## 選択的評価事項

### 基準 研究目的の達成状況

#### (1) 目的

近年、科学技術の進展に伴い、地域社会の発展や産業の振興には産業界と高等教育機関との連携協力が必須の課題となっている。また、工学教育を担う高等教育機関としては、教育内容を技術の進歩に即応させるとともに、教員自らの創造性を高めるために地域社会と密着した連携活動・共同研究が不可欠となってきている。そのため、本校では以下のような研究目的を掲げている。

「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するとともに、複合・融合領域における研究テーマを創出し、産学官連携の共同研究を推進する。」

#### (2) 観点ごとの自己評価

観点1 - : 研究の目的に照らして、研究体制が適切に整備され、機能しているか。
--

(観点にかかる状況)

##### ( ) 学内組織

上記の目的を達成するため平成11年4月に産学官共同研究推進協議会及び同推進委員会を発足させ(資料選1- -1及び資料選1- -2)、教員が連携して共同研究を実施する体制の基盤を整備した。平成16年4月からは両者が統合され共同研究・地域連携推進委員会として新たに組織されるとともに、この下に研究推進部会と地域交流事業部会を設置している(資料11-1- -2)。

##### ( ) 学内外との連携

学内における連携活動では、共同研究・地域連携推進委員会が中心となり、本校教員の専門分野(機械系、電気・電子・情報系、生物・応用化学系、材料系、教養系)を生かした体制を整備している(資料選1- -3)。一方、学外との連携活動では、SUZUKA産学官交流会に発足当時から参加するとともに、三重県、三重県産業支援センター、三重県科学技術振興センター、三重県中小企業家同友会、鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク(SHTN)などと連携し、複合・融合領域における研究テーマ創出のための情報収集及び意見交換や共同研究などを実施している。また、構造特区事業「燃料電池技術を核とした産学官連携ものづくり特区」では三重県及び鈴鹿市と密に連携している(資料選1- -4)。

##### ( ) 施設

研究を推進するための共同利用施設としては、共同研究推進センターのほか、実習工場、図書館及び情報処理センターがある。共同研究推進センターは、センター長(研究主事)及

び副センター長ならびに23名のセンタースタッフで運営し(資料選1- -5),共同研究を流動的機動的に推進し地域の産業と社会に貢献している(資料選1- -6)。また,実習工場は産学官共同研究等で必要となる実験装置の試作・加工などに貢献しており(資料選1- -7),図書館は文献情報の提供及び検索(資料8-1- -5),情報処理センターは研究活動に有効なリンク集の提供に寄与している(資料選1- -8)。

## ( )制度・体制

### 技術相談体制

本校では産業界において解決が迫られている問題や疑問など様々な技術相談を受ける体制を整備し機能している(資料選1- -9)。過去5年間に共同研究推進センターに寄せられた技術相談件数を資料1- -10に示す。

### プロジェクト研究登録制度

学内外との共同研究はプロジェクト研究として登録する制度を平成14年度から設けている(資料選1- -11)。また,登録されたプロジェクト研究の中から希望を募り,研究の場として共同研究推進センター内にある共同研究開発室を提供している(資料8-1- -17)。

### 異分野研究者交流会(せれんでクラブ)

せれんでクラブは複合・融合領域の研究テーマ創出のため,学科間の枠を超えた教員による研究紹介(月1回開催)を通じて,他人の研究を知る機会と異分野への展開の可能性を議論する場を提供している(資料選1- -12)。

### 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(資料選1- -13)。また,文部科学省の内地研究員制度(平成16年度より鈴鹿高専内地研究員制度)及び在外研究員制度(平成16年度より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推薦を実施している(資料選1- -14)。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も支援している(資料選1- -15)。

## ( )研究支援

### 事務組織

本校の技術系職員の組織改編により平成12年4月1日から学内措置として庶務課技術室を新たに組織している(資料11-1- -1)。教員は研究支援が必要であれば,研究支援要請書を提出し技術職員の研究補助等の支援を得ることができる。本校には技術職員による研究支援体制の基盤が既に確立し機能している(資料選1- -16)。

## 財政

平成 12 年度より校長裁量経費が増額され、優れた研究課題に重点的に予算配分している。平成 16 年度からはプロジェクト研究課題(100 万円以上 500 万円以下)に外部機関による審査を経て校長裁量経費を配分している。平成 16 年度には 19 件の申請があり 9 件を採択している(資料選 1- -17)。

資料 8-1- -17 共同研究推進センター利用状況(抜粋)

資料 8-1- -5 本校ホームページからアクセス可能な電子ジャーナル・学外データベース

資料 11-1- -2 平成 16 年度委員会組織及びおよび校務実施体制図

資料 11-1- -1 鈴鹿工業高等専門学校組織表

資料選 1- -1 鈴鹿高専技術便り, 創刊号, p.2

資料選 1- -2 リーフレット(明日を拓く)

資料選 1- -3 共同研究・地域連携推進委員会の組織と役割

資料選 1- -4 「燃料電池技術を核とした産学連携ものづくり特区」認定内示資料

資料選 1- -5 平成 16 年度校務分担(共同研究推進センタースタッフ)

資料選 1- -6 鈴鹿高専技術便り, 第 7 号, p.6

資料選 1- -7 制作(修理)願

資料選 1- -8 各種データベース等へのリンク集

資料選 1- -9 鈴鹿高専技術便り, 第 3 号, p.2

資料選 1- -10 技術相談受け入れ状況

資料選 1- -11 プロジェクト研究登録状況

資料選 1- -12 鈴風, 111 号, p.39

資料選 1- -13 鈴鹿工業高等専門学校教職員の学外研修に関する事務取扱要項

資料選 1- -14 内地研究員及び在外研究員派遣状況

資料選 1- -15 本校教員の大学院博士後期課程(社会人特別選抜)への入学について

資料選 1- -16 過去 5 年間の技術職員への研究支援要請件数

資料選 1- -17 平成 16 年度採択プロジェクト研究課題と校長裁量経費の配分額

(分析結果) 優れている。

(根拠理由) 本校は、平成 11 年 4 月に産学官共同研究推進協議会(現在:共同研究・地域連携推進委員会)を設置し産学官連携の基盤を構築するとともに、SUZUKA 産学官交流会等の学外機関との連携体制を整備し機能させている。制度・体制面においては、技術相談体制やプロジェクト研究登録制度などが整備され機能している。一方、支援面においても、庶

務課技術室の設置による人的支援や優れたプロジェクト研究課題への校長裁量経費の重点配分など財政的支援も整備され機能している。また、共同研究推進センターなどの共同利用施設も整備され機能している。

観点1 - : 研究の目的に沿った成果が上げられているか。

(観点にかかる状況)

( )教育への還元

本校では、研究活動を通して得られた知識や知見を卒業研究や特別研究に還元(基準6-6-1-)するとともに、授業内容にもフィードバックしている(基準9-9-1-)。

( )地域との連携・協力の実績

共同研究

過去3年間に90件のプロジェクト研究(学内連携プロジェクト研究を含む)を実施している(資料選1--11)。校長裁量経費が配分された課題についてはその成果を年度末に校長裁量経費実施報告書にて報告している。また、中にはその成果が学会等で発表されたり、論文として掲載されているものもある(資料選1--1)。

交流会等の開催

SUZUKA 産学官交流会産学官交流フォーラムの開催

平成17年4月現在で、SUZUKA 産学官交流会産学官交流フォーラムは第15回を迎え複合・融合領域における研究テーマ創出のための情報収集や意見交換の場として大きく寄与している。第3回、第6回、第9回、第12回、第15回は本校が世話役となり実施している(資料選1--2及びおよび資料選1--3)

産学技術サロンの開催

産学技術サロンは、「自由なテーマについて自由に議論しその中から新しい技術や事業案を生み出そう」という方針のもとに共同研究推進センターで平成14年8月より毎月1回実施している。現在までにここで議論されたテーマの内、新しい緑地化技術、高齢者健康増進器具、雨水利用技術は事業化が期待されるところまで進展している(資料選1--6)。

鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク(SHTN)との技術交流会

SHTNは、本校の卒業生が集まり卒業生同士及び卒業生と本校教職員との人的・技術的な交流によって新たなビジネスチャンスや新規技術の創出を目指すために平成12年10月に設立された。SHTNの主な事業として技術交流会が実施されており、平成16年10

月現在で第7回を迎え複合・融合領域における研究テーマ創出のための情報収集や意見交換の場として大きく寄与している(資料選1- -4及び資料選1- -5)。

#### 技術相談

過去5年間に共同研究推進センターを通じた相談件数は67件の技術相談実績を有している(資料選1- -10)。

#### 外部資金導入実績

産学官連携活動を積極的に進め、地域の連携組織や近隣大学と密着した共同研究プロジェクトや地域の産業と社会に貢献できる研究テーマを創出するために研究費(共同研究, 受託研究, 奨学寄付金)を受け入れている(資料選1- -6)。また、研究活動の活性化を表す科学研究費補助金へも積極的に申請し、採択されている(資料選1- -7)。

#### ( )技術・製品等の創出あるいは改善の実績

「芍薬由来抗菌繊維を用いたアンダーウェア」が実用化に向けて最終段階に来ている。また、「すず - ニッケル合金膜の製造方法」(特許第3388408号)、「スズ - 亜鉛合金膜の製造方法」(特許第3439030号)、「Method for Producing a Tin-Nickel Alloy Film」(US Patent US 6,602,354)などの新しい技術が創出されている。一方、「次世代半導体チップ対応の新しい接合材」や「インクジェット方式を用いた蛍光体塗布装置の開発」などがRSP(地域研究開発促進拠点支援事業)のサポートのもと実用化にむけて取り組まれている。

#### ( )特許の取得状況

本校では、プロジェクト研究や教員が個々に企業と実施してきた共同研究等により生まれた新技術などの特許を過去5年間に海外を含め23件取得している(資料選1- -8)。

#### ( )研究成果についての新聞記事等

芍薬にお茶の10倍高い抗菌能があることを明らかにした朝日新聞の記事をはじめ、燃料電池技術を核とした産学官連携ものづくり特区について書かれた記事など、本校は多数の研究成果等を報じた記事を有している(資料選1- -9)。

資料選1- -6 鈴鹿高専技術便り, 第7号, p.6

資料選1- -1 第8回高専シンポジウム講演要旨集

資料選1- -2 SUZUKA 産学官交流会産学官交流フォーラム

資料選1- -3 鈴鹿高専技術便り, 第5号, p.2

資料選1- -4 鈴風, 113号, p.12

資料選1- -5 SHTN のホームページ

資料選 1- -6 外部資金導入状況

資料選 1- -7 科学研究費補助金採択状況

資料選 1- -8 過去 5 年間の特許取得状況及び取得特許総数

資料選 1- -9 研究成果の新聞等報道状況

(分析結果) 優れている

(根拠理由) 本校は、多数のプロジェクト研究実績及び技術相談実績を有している。また、SUZUKA 産学官交流会産学官交流フォーラム、産学技術サロン、SHTN との技術交流会など多数の交流会を実施し、複合・融合領域における研究テーマ創出に貢献している。また、本校の研究成果が新聞等により報道されており、過去 5 年間に 23 件の特許取得に結びついている。一方、財政面では、本校の研究成果が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。

観点 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。

(観点にかかる状況)

( ) 各種委員会等のシステム体制及び活動状況

本校の研究活動は、共同研究・地域連携推進委員会が中心的役割を担っており、この委員会の下に研究推進部会、地域交流事業部会を設置している(資料 11-1- -2)。また、研究推進部会の中には構造改革特区対応 WG、研究者交流推進 WG、外部資金導入推進 WG、ベンチャー講座 WG、SHTN 対応 WG、広報担当 WG を設けている。さらに、平成 13 年度から外部有識者を委員とする外部評価委員会を設置している(資料選 1- -1)。一方、共同研究推進センターにおいてもセンター運営協力会議を定期的に行っている(資料選 1- -2)。以上のように、本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の一連のシステム体制が整備され機能している。

( ) 外部有識者との懇談会、外部評価、自己点検・評価等の実施状況

本校は平成 4 年度に自己点検・評価実施規定を制定し定期的に教育研究や運営に関する自己点検・評価を実施し、平成 9 年、12 年、13 年には自己点検・評価・改善報告書を発行している(資料選 1- -3、資料 11-3- -1 及び資料 11-3- -2)。平成 13 年には鈴鹿工業高等専門学校外部評価委員会委員による外部評価を実施し平成 14 年 1 月に外部評価報告書を発行している(資料 11-3- -3)。

( ) 自己点検・評価報告書の該当部分

自己点検・評価報告書中では、研究活動等の組織及び運営等について記載されてい

る基準 11 管理運営 (11-3) が該当する。

( ) 具体的改善方策

本校はこれまでに学内外にまたがった研究のプロジェクト化を推進する(資料選 1-11)とともに、科研費を獲得するための説明会を開催し取得する教員数を増やすなど研究活動の活性化を図ってきた(資料選 1-4)。また、平成 15 年度からは紀要巻末に教員ごとの研究業績(平成 15 年度は過去 10 年間)を開示し教員の意識の高揚に努めてきた(資料選 1-5)。さらに、平成 16 年度からは研究担当として研究主事及び研究主事補を新たに設けた(資料選 1-6)。

資料 11-1-2 平成 16 年度委員会組織及び校務実施体制図

資料 11-3-1 自己点検・評価・改善報告書第二報 - 平成 12 年 3 月 -

資料 11-3-2 自己点検・評価・改善報告書(外部評価資料) - 平成 13 年 3 月 -

資料 11-3-3 外部評価報告書 - 平成 14 年 1 月 -

資料選 1-1 鈴鹿工業高等専門学校外部評価委員会委員名簿

資料選 1-2 センター運営会議議事要旨

資料選 1-3 自己点検・評価・改善報告書(平成 9 年 3 月)

資料選 1-4 科学研究費補助金説明会の講師派遣依頼書

資料選 1-5 紀要第 36 巻巻末「研究活動記録」

資料選 1-6 平成 16 年度校務分担(研究主事補)

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 共同研究・地域連携推進委員会の下に研究推進部会、地域交流事業部会の 2 部会を設置し、研究推進部会の中には 6 つの WG が設けられている。また、平成 13 年度には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いる。また、本校は定期的に自己点検・評価を実施し、自己点検・評価・改善報告書及び外部評価報告書等を発行しており、本校に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の一連の体制が整備され機能している。

(3) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 本校には学科間や研究者間の壁がなく、お互いの連携協力が容易にできる機動性がある。そのため学科横断型の研究プロジェクトを容易に創出することができ多数実施されている。また、地域産業界からの技術相談への対応や SUZUKA 産学官交流会、三重県

産業支援センター等の外部機関との連携協力など地域密着型の連携体制が整備され機能している。特に鈴鹿市と本校を含む高等教育機関が一体となって取り組んでいる産学官連携活動は中部経済産業局によって産学官連携モデル地区として指定されている。さらに三重県と鈴鹿市が進めている構造特区事業(燃料電池技術を核とした産学官連携ものづくり特区)でも本校が中核となり燃料電池の実証試験が行われている。このように、本校は地域に根ざした高等教育機関として着実に実績を積み重ねてきており、高等専門学校の特徴を最大限に活かした地域の知の向上と地域への貢献を実践している。

(改善を要する点) 複合・融合領域における研究テーマを創出し産学官連携の共同研究を推進するためには、幅広い分野にわたる情報収集や意見交換の場をもつ必要があり、異分野の研究者が集まる交流会等をこれまで以上に積極的に多く設けることが不可欠である。また、教員の教育・研究時間を少しでも多く確保するために委員会組織や校務分担などを大幅に見直すことが必要である。さらに、外部資金獲得については研究組織体制の充実に比して満足な成果が上がっているとは言えず、外部資金の導入方策を積極的に検討する必要がある。

## 選択的評価事項

### 基準 正規課程以外の教育サービスの状況

#### (1) 目的

本校は広く地域と社会に貢献することを使命の一つとしており、地域交流・地域連携・産学官連携等を通じて社会に知的資源を還元し、その発展に資することを目指している。その中でも公開講座を中心とした正規課程以外の教育サービスを、重要な地域貢献事業として位置づけている。

#### (2) 観点ごとの自己評価

観点1 - :教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程以外の教育サービスが計画的に実施されているか。
---

(観点にかかる状況) 本校では正規課程以外の学生受入として「研究生」、「科目等履修生」の制度を設けているほか、「地域交流事業部会」を始めとする各種部会が連携し、公開講座等を組織として計画的に実施している。実施に当たっては、鈴鹿市教育委員会等地方公共団体、各種学協会等との連携も密に行っている。実施内容は「小中学生向けの講座」「技術者向けの講座」「生涯学習に関する講座」に分けられる。それぞれの講座の目的・概要について平成16年度に実施した内容を中心に示す。

( )小中学生向けの講座

主に理科離れ対策として小中学校の夏休み期間を中心に実施され各学科の特徴を生かした講座である「ものづくり体験教室」(資料選 2- -1), 9月の第一土曜日にスポーツ等も含めた多彩な内容で実施している「オープンカレッジ」(資料選 2- -2), 地域の小学校, 中学校へ出前授業を行う「出前実験教室」(資料選 2- -3)などを開催している。さらに, 「ワンチップコンピュータコンテスト」「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。

( )技術者向けの講座

地域企業の現職技術者・研究者を対象に行う「技術者支援講座」では現在企業向けのアンケートを実施している。平成 15 年度は「アフターファイブ講座」として「金属材料の基礎講座」を実施した。本校専攻科の授業科目を開放する「工学専門講座」では 56 講座を開講している。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受講が可能となっている。さらに, 三重県産業支援センターの協力により平成 13 年度から実施している「ベンチャー講座」(資料選 2- -4)は年間 10 回程度開講している。

( )生涯学習に関する講座

本校主催の「知的所有権セミナー」(資料選 2- -5)を平成 16 年度は 3 回実施した。

鈴鹿商工会議所の主催で, 一般市民を対象に行う「おいん鈴鹿産業フェスタ」には平成 12 年度より毎年出展しており, 各科が輪番で各科の特徴を生かしたものづくり教室, 展示などを実施している。また, 「みえアカデミックセミナー」(三重県生涯学習センター主催)(資料選 2- -6)では平成 16 年度に二つの講演を本校の教員が行った。このセミナーは本校の一般向け教養講座としても実施している。鈴鹿市主催の「すずか生涯学習フェア」などにも本校の教員が出展している。

参加者の募集については, 本校のホームページに掲載するほか, 三重県内各中学校へパンフレットを送付している。また, 鈴鹿市の広報誌「広報すずか」への案内記事掲載, 地元ケーブルテレビ局での案内放映, 地方紙への案内記事掲載など広報に努めている。また, 平成 11 年より年 1~2 回発行している「技術便り」でも講座の案内を掲載し, 鈴鹿市内の企業などに配布している。

施設, 設備の開放状況としては図書館を一般開放しているほか, 有償ではあるが体育施設等を一般利用者に開放している。また, 共同研究推進センターの「産学交流室」も産学官連携行事の会場として供している。さらに, マルチメディア棟の視聴覚室, 合併講義室は産学官連携行事, 学会主催の学生向け講演会などの開催に広く活用されている。

資料選 2- -1 ものづくり体験教室

- 資料選 2- -2 オープンカレッジ
- 資料選 2- -3 出前実験教室
- 資料選 2- -4 ベンチャー講座
- 資料選 2- -5 知的所有権セミナー
- 資料選 2- -6 みえアカデミックセミナー

(分析結果)優れている。

(根拠理由)本校では公開講座を所掌する「共同研究・地域貢献推進委員会」の下に「地域交流事業部会」を設け、公開講座等の正規課程以外の教育サービスを計画的に実施している。

観点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。
--

(観点にかかる状況) 本校では公開講座の実施に当たっては参加者数の集計はもちろんのこと、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も努めている(資料選 2- -1)。また、アンケート結果を講座の担当者が分析し翌年以降への企画の指針としている。

( )小中学生向けの講座

「ものづくり体験教室」は中学生が主な対象者であり平成 16 年度の参加者は 159 名に達している。アンケートでは「また参加したい」と答えている参加者が 70%を超えており、「参加したくない」と回答した参加者は皆無であるなど満足度も高いといえる(資料選 2- -2)。「オープンカレッジ」は平成 11 年度より実施しているが毎年 600 名前後の来場者があり地域開放のイベントとして定着している。「楽しく参加できた」「このような一般開放行事を継続して開催して欲しい」「スタッフが熱心に説明してくれて感謝している」などの満足度の高いアンケート結果が寄せられている(資料選 2- -3)。平成 16 年度の「出前実験教室」は津市内の小学校で行われた。参加者は延べ 429 名を数える。アンケートで「大変おもしろかった」「楽しかった」と答えた参加者は全体の 9 割以上におよび参加者の満足度は極めて高いといえる(資料選 2- -4)。さらに「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」でも多くの参加者を集めている(資料選 2- -5)。

( )技術者向けの講座

「ベンチャー講座」では平成 15 年度は 11 回の講座が開講され、一般参加者の数は延べ 51 名であった。平成 15 年度に「アフターファイブ講座」として実施した「金属材料の基礎講座」は 6 名の受講者があった。

( )生涯学習に関する講座

「おいん鈴鹿産業フェスタ」には平成 12 年度より毎年参加しており、本校出展ブース等へは数百人を越える多数の来場者を迎えている。アンケート結果は高い満足度を示している(資料選 2- -6)。また、平成 16 年度は「みえアカデミックセミナー」として一般向け教養講座が 2 講座開講されており、延べ 94 名の参加者数を数えている。

「研究生」「科目等履修生」の制度は、平成 12 年度より平成 16 年度の間に延べ 8 名が利用している(資料選 2- -7)。

図書館は、例年延べ 500 名を超える学外利用者があり、利用者とはほぼ同数の貸出冊数を記録している(資料選 2- -8)。さらに夜 10 時まで開館していることも特筆すべき事項である。共同研究推進センター内の「産学交流室」では、毎月定期的に SUZUKA 産学官交流会主催の「産学官技術サロン」を開催している。また、産学連携関係のセミナー、講習会なども随時開催している。体育施設は学校行事、課外活動等に影響のない範囲で地域のスポーツ団体・行事等に貸し出しており、過去 5 年間の延べ貸出件数は 42 件に上っている(資料選 2- -9)。

資料選 2- -1 公開講座参加者数

資料選 2- -2 「やさしいエレクトロニクス教室」アンケート結果

資料選 2- -3 「オープンカレッジ」アンケート結果

資料選 2- -4 出前実験教室アンケート結果

資料選 2- -5 「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」参加者数

資料選 2- -6 おいん鈴鹿産業フェスタ「楽しい電子回路」アンケート結果

資料選 2- -7 「研究生」「科目等履修生」履修者数

資料選 2- -8 図書館利用者数・貸出冊数

資料選 2- -9 体育施設貸出状況

(分析結果) 相応である。

(根拠理由) 平成 16 年度は公開講座だけでも 13 講座が開講され、610 名の参加者数を数えている。小学校への出前実験教室では派遣希望の学校が多く対応に苦慮するほどであり、人気の高さがうかがえる。社会のニーズを考慮した講座運営が行われているといえる。アンケート結果による満足度の高さも講座内容の良さを示している。今後はアンケートの設問項目の見直し、アンケート結果の講座内容へのフィードバック体制の充実などが検討課題である。

(3) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 本校の公開講座は「小中学生向け」「技術者向け」「生涯学習」の 3 つの分野に分けられている。参加者の対象、開講分野が極めて多岐にわたっている。幅広い受講者の二

ーズに対応しているため、毎年多くの受講者が集まっている。また、受講者の満足度も極めて高く、継続的に参加したいという声も多く寄せられている。

(改善を要する点) 今後はさらにアンケートの項目を吟味し、参加者の要望をより正確に把握する必要がある。

## 大学評価・学位授与機構による評価観点一覧

### 基準1 高等専門学校の目的

観点1-1-1 : 目的が具体的かつ明確に定められているか。

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1-2-2 : 目的が、社会に広く公表されているか。

### 基準2 教育組織(実施体制)

観点2-1-1 : 学科及び専攻科が設置されている学校にあっては専攻科が、教育の目的に沿って体系的に編成されているか。

観点2-1-2 : センター等が設置されている場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

観点2-2-1 : 教育課程全体を企画・調整するための体制が適切に整備され、機能しているか。

観点2-2-2 : 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が機能的に行われているか。

観点2-2-3 : 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

### 基準3 教員

観点3-1-1 : 一般科目及び専門科目を担当するために適切な教員の配置等が行われているか。

観点3-1-2 : 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置(均衡ある年齢構成や教員のキャリアへの配慮など)が講じられているか。

観点3-2-1 : 教員の採用基準や昇格基準などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

観点3-3-1 : 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整

備され、機能しているか。

観点3 - 3 - : 教員の教育活動に関する評価に基づき、その質の向上を図るためのシステムが整備され機能しているか。

#### 基準4 学生の受入

観点4 - 1 - : 教育目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針などが記載されたアドミッション・ポリシーが明確に定められ、学校の構成員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に公表されているか。

観点4 - 2 - : 入学者の選抜がアドミッション・ポリシーに沿って適切な方法で実施されているか。

観点4 - 2 - : アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入れが実際に行われているかどうかを検証しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

観点4 - 3 - : 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取り組みが行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

#### 基準5 教育内容及び方法

観点5 - 1 - : 教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、内容的な体系性が確保されているか。

観点5 - 1 - : 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

観点5 - 1 - : 授業科目について、シラバスが適切に整備され、活用されているか。

観点5 - 2 - : 各科目の授業形態が授業科目の目標を十分実現できるものであるか。

観点5 - 2 - : 教育内容に応じて、学生の授業に対する理解を助け、意欲の増進を図るために、教材や授業方法・形態の工夫(少人数授業、情報機器を活用した授業など)がなされているか。

観点5 - 2 - : 創造性を育む教育方法(PBLなど)の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

観点5 - 3 - : 成績評価基準や進級・卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

観点5 - 3 - : 成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

観点5 - 4 - : 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

観点5 - 4 - : 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

- 観点5 - 5 - : 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。
- 観点5 - 5 - : 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、内容的な体系性が確保されているか。
- 観点5 - 5 - : 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。
- 観点5 - 5 - : 教育課程の編成の趣旨に沿ってシラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成方法と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。
- 観点5 - 5 - : 学問的動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成(インターンシップによる単位認定、補充教育体制の整備など)となっているか。
- 観点5 - 6 - : 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習などの各種授業方法・形態が適切であるか。
- 観点5 - 6 - : 教育内容に応じて、学生の授業に対する理解を助け、意欲の増進を図るために、教材や授業方法・形態の工夫(少人数授業、情報機器を活用した授業など)がなされているか。
- 観点5 - 6 - : 創造性を育む教育方法(PBLなど)の工夫やインターンシップの活用が行われているか。
- 観点5 - 7 - : 専攻科で修学するにふさわしい研究指導(技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導など)が行われているか。
- 観点5 - 8 - : 成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。
- 観点5 - 8 - : 成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

## 基準6 教育の成果

- 観点6 - 1 - : 各学年や卒業(修了)時などにおいて学生に身に付けさせる学力や資質・能力、養成する人材像について、単位取得、進級、卒業(修了)時の状況、就職や進学といった卒業・修了後の進路の状況及び資格取得の状況などの面、あるいは卒業論文などの内容・水準の面から判断して、教育の実績や効果が上がっているか。
- 観点6 - 1 - : 学生が行う授業評価結果や学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の効果が上がっているか。
- 観点6 - 1 - : 卒業(修了)生や進路先などの関係者から、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取り組みを実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

か。

#### 基準7 学生支援等

- 観点7 - 1 - : 学習を進める上でのガイダンス等が整備され、適切に実施されているか。
- 観点7 - 1 - : 学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。
- 観点7 - 1 - : 自主的学習環境(自主学習スペース、図書館等)及び厚生施設、コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されているか。
- 観点7 - 1 - : 資格試験や検定試験受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能しているか。
- 観点7 - 1 - : 特別な支援が必要な者(留学生や編入学生、社会人学生など)に対する学習支援体制が整備され、機能しているか。
- 観点7 - 1 - : 課外活動、学生会等の学生の組織的活動に対する支援体制が整備され、機能しているか。
- 観点7 - 2 - : 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。
- 観点7 - 2 - : 特別な支援が必要な者(留学生、障害を持つ学生など)への生活面での支援が適切に行われているか。
- 観点7 - 2 - : 学生寮が学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。
- 観点7 - 2 - : 進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

#### 基準8 施設・設備

- 観点8 - 1 - : 学校において編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備(校地、運動場、教室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館等さらには職業教育のための練習船等の設備等)が整備され、有効に活用されているか。
- 観点8 - 1 - : 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが適切に整備され、有効に活用されているか。
- 観点8 - 2 - : 図書、学術雑誌、視聴覚資料等が適切に整備され、有効に活用されているか。

#### 基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- 観点9 - 1 - : 教育の状況について、評価を適切に実施できる体制が整備され、機能しているか。
- 観点9 - 1 - : 授業評価や満足度評価、学習環境評価等、学生の意見の聴取が行われて

おり、学生による評価結果が教育の改善に反映されているか。

観点9 - 1 - : 評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

観点9 - 1 - : 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

観点9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

観点9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結びついているか。

## 基準10 財務

観点10 - 1 - : 学校の目的に沿った教育活動等を、将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な資産を有しているか。また、経常的収入が確保されているか。

観点10 - 2 - : 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な計画等が策定され、関係者に明示されているか。

観点10 - 2 - : 学校の目的を達成するため、教育活動(施設・設備の整備を含む)に対し、校内において明示された方針に基づいて適切な資源配分がなされているか。

## 基準11 管理運営

観点11 - 1 - : 学校の目的を達成するために効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

観点11 - 1 - : 校長の補佐体制が整備され、機能しているか。

観点11 - 1 - : 管理運営のための組織並びに事務組織が学校の目的を達成するために適切な機能を果たしているか。

観点11 - 1 - : 管理運営の諸規定が整備されているか。

観点11 - 2 - : 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

観点11 - 3 - : 自己点検・評価(や第三者評価)が教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備等の総合的な状況に対して適切に行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。

観点11 - 3 - : 評価結果によって具体的な改善を行うシステムが整えられ、機能しているか。

## 選択的評価事項

### 基準1 研究目的の達成状況

観点1 - : 研究の目的に照らして、研究体制が適切に整備され、機能しているか。

観点1 - : 研究の目的に沿った成果が上げられているか。

観点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。

#### 選択的評価事項

##### 基準2 正規課程以外の教育サービスの状況

観点1 - : 教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程以外の教育サービスが計画的に実施されているか。

観点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。