

自己点検・自己評価 過去5年の歩み

(平成15年度～19年度の活動報告)

平成20年3月

北九州工業高等専門学校

自己点検・自己評価委員会

目 次

	頁
巻頭言	1
1. はじめに	3
2. 自己点検・自己評価委員会発足の経緯	6
3. 授業アンケートの変遷	10
4. 自己点検・自己評価の概要	58
5. 外部評価について	122
6. おわりに	145
(参考資料リスト)	146

巻頭言

科学技術の振興発展が我が国の将来を託すに足る唯一の方便であるとの見地から平成4年4月に「科学技術政策大綱」が決定され、平成7年11月に「科学技術基本法」が制定された。これらを受けて平成8年7月に「第一次科学技術基本計画」が立てられ、平成13年3月には「第二次科学技術基本計画」が成立した。

これら一連の動きの中で科学技術の振興発展における大学等高等教育機関の役割の重要性が再認識され、平成3年2月に教育研究制度の改善を勧める大学審議会の答申がなされた。これを受けて、同年7月に高等専門学校設置基準が改正され、設置基準の簡素化、大綱化により、学校が独自に特長を生かして教育研究の水準向上と活性化をある程度自由に図れるようになった。同時にその実効性を確立するために、教育活動の現状を常に自ら点検・評価し、絶えず改善に取り組むことが義務付けられた。

この大綱化を受けて本校は平成4年1月に教育研究推進委員会を設置し、自己点検を実施した。主な点検実施項目は、カリキュラムの編成、授業内容の充実・向上、教員の資質能力の向上、学生の生活指導と学生寮における教育指導等の在り方などである。点検の経過と結果の概略は冊子「北九州工業高等専門学校における自己点検と課題」にまとめられ、同年12月に発行された。

さらに本校は、平成8年度から外部有識者による評価を開始し、平成10年4月には本校の教育研究活動を充実改善するための「学校改革推進委員会」を設置して、同年9月に「北九州高専の将来を考える特別委員会」を立上げ、半年にわたる調査、検討を行い、その結果を平成11年3月報告書にまとめた。

平成11年9月に高等専門学校設置基準が一部改定され、自己点検・評価の実施と結果の積極的公表及び部外者による検証が義務付けられた。これに応じて本校は、平成12年3月に「北九州高専の将来を考える特別委員会」の調査・検討結果を踏まえ、北九州高専の現状に関する諸資料のほかに、特に平成8年に発足した本校「専攻科」及び「教育目標の見直し」を重視してまとめた自己点検・自己評価報告書（「自己点検と課題」-現状と充実・発展のための方策-）を発行した。

一方、技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体「日本技術者教育認定機構（JABEE）」が平成11年11月に設立され、体制整備が進んで、専攻科を有する高専の大部分がこの機構の審査を受けようという気運になった。

また、平成13年6月に文部科学省から「大学の構造改革の方針」、いわゆる遠山プランが発表され、その後、国立高等専門学校も国立大学と同じく平成16年4月から独立行政法人化されることが決定した。

独法化は戦後の高等教育機関設立以来の大改革であり、我が国の教育機関には未経験の制度であった。いずれも特色ある教育研究活動の目標の明示、目標に適合した体制と実施、結果の点検・評価、評価に基づく改善のスパイラルを自主的かつ継続的に実行、公表し、外部の評価を受けることが強く求められた。画一的な強制が緩和され、自らの意思に基づく、

個性を生かした活力ある教育研究体制の構築・改善の道を拓く好機と考えられる。

以上のような背景から本校は、平成 14 年 5 月に特色ある優れた教育研究活動を目指して、自らの意思に基づく個性的で活力ある体制を構築し、改善する道を拓くために、継続的に自己点検・自己評価を行う恒常的な専門委員会「自己点検・自己評価専門委員会」を設置し、先ず、最初の業務として本校内の全組織の現状と主な課題を全て洗い出して整理することを始めた。また、この作業と平行して、従来、教務委員会主導で行ってきた学生による授業アンケートの実効性を高めるための大幅な見直しを行った。

平成 16 年度は授業アンケートを点検評価の主要課題として取り上げ、その企画、実施、分析、回答の整理などを行った。翌 17 年度は課題の一つとして改善を加えながら学生授業アンケートに引き続き取り組むと同時に、平成 18 年度受審の「高等専門学校機関別認証評価」に備えて、各学科、各専攻の教育の成果や改善システムにおける観点の分析を整理統合して点検項目を決定し、各学科にこれら項目に関する自己点検・自己評価を依頼し、それらをまとめて、受審準備委員会の資料としても役立てた。

さらに、平成 18 年度には、独立行政法人化に先立ち、平成 15 年に本校で策定された教育理念、教育研究等の質の向上、業務運営の改善及び効率化、財務内容の改善、社会への説明責任等に関する「中期目標および中期計画」の中間期に当たるため「中期計画の現状分析及び今後の対応」を自己点検・自己評価項目に取り上げ、先ず関連組織や委員会に点検・評価を依頼し、その報告を基に自己点検・自己評価委員会で分析、必要に応じて資料の補足や修正を求めるなどして、点検・評価を行った。

これら本校の自己点検・自己評価委員会が行ってきた活動の内容は、定期的に総括して本校の教育研究を中核にした諸活動の充実・改善に資する形にまとめ、外部にも公表するように報告書を作成すべきであると考えており、そのような主旨のもとに作成されたのが本報告書である。

終わりに、本報告書が本校の諸活動の充実改善に資することを期待するとともに、徳一保生委員長はじめ自己点検・自己評価委員会各委員、担当事務職員ならびにご協力を賜った教職員各位に深甚なる敬意と感謝の意を表する。

平成 20 年 3 月

校長 陣内 靖介

1. はじめに

本校は、本年度で創立 42 周年を迎え、この間、本科卒業生 5,790 名、専攻科修了生 322 名を社会に送り出し、わが国の産業発展に寄与するとともに、北九州市を始めとする地域社会に対して多大の貢献を行ってきた。その間、本校を取り巻く社会的背景は大きく変化してきたが、その実態を常に捉えながら教育方法の改善と工夫に取り組む努力がなされてきたといえる。

北九州高専の自己点検・自己評価報告書は、本校が実施してきた自己点検・自己評価活動の主要なものについてまとめたもので、広く公表するのは今回で 3 度目となる。

平成 4 年発行のものは、平成 3 年 2 月の大学審議会答申を受けて、同年 7 月に高等専門学校設置基準が改正されたものに答えたもので、本校では平成 4 年 1 月に「教育研究推進委員会」を設置し、点検実施項目を審議策定し、7 月にカリキュラムの編成、授業内容の充実・向上、教員の資質能力の向上、学生の生活指導と学生寮における教育指導の在り方を最重点課題として取り上げ点検を実施した。この時は本校にとっては初めての経験であり、点検項目の不備や趣旨の不徹底などが見られ、評価するまでには至らず、評価を課題に置き換え「北九州工業高等専門学校における自己点検と課題」という表題で冊子にまとめている。

平成 12 年発行のものは、平成 11 年 9 月の高等専門学校設置基準の一部改定に応じたもので、学校改革推進委員会において学生主事・寮務主事・専攻科主事が中心になり、教育理念及び教育目標の見直し、専攻科の現状と展望、セクシュアルハラスメントの防止に関する取り組みに関して点検評価し、「北九州工業高等専門学校における自己点検と課題—現状と充実発展のための方策—」という表題で冊子にまとめている。

今回の自己点検・自己評価報告書は、前回発行から既に 7 年経過しており、この間は高専にとっても本校にとってもめまぐるしい変化の 7 年であった。

平成 14 年度には時代の要請を踏まえ電気工学科を電気電子工学科に名称を変更し、平成 15 年度には平成 16 年度からの独立行政法人化に合わせて、高専としての個性化、活性化、高度化をより鮮明に打ち出す形で平成 20 年度までの 5 年間の中期目標・中期計画を策定した。さらに平成 17 年度には専攻科の「生産デザイン工学」教育プログラムについて日本技術者教育認定機構（JABEE）の審査を受け、翌 18 年 5 月に認定された。また、同年 10 月には大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価を受け、本校は高等教育の基準を十分満たしており、特に改善を要する点はないと高い評価を受けた。さらに、平成 19 年度には永年の要望であった機械・電気電子工学科棟の改築が行われ、全棟冷暖房が完備した快適な教育環境が整った。

この激動の 7 年間の中、本校の継続的な自己点検・自己評価を行うため、それまで学校改革推進委員会の下部組織として活動していた自己点検・自己評価専門委員会が、平成 15 年 7 月に独立し自己点検・自己評価委員会となり、同時制定された自己点検・自己評価規則第 6 条第 3 項に基づき、5 年ごとにその活動状況をまとめ報告することとなった。今回は本委員会発足後最初の自己点検・自己評価報告書であり、平成 15 年度から平成 19 年度までの 5 年間の活動を纏めたものである。表 1-1 に示されるように、各年度の主たる活動は、

平成 15 年度は「全組織の現状の把握と課題の抽出」、平成 16 年度は「授業アンケートシステムの構築と第三者評価機関の設置」、平成 17 年度は「教育の質の向上と改善のためのシステムの評価」、平成 18 年度は「中期目標・中期計画の現状分析と進捗状況に関する中間評価」、平成 19 年度は「授業アンケートの総括的評価と授業改善に向けた提言」である。

本書が本校内外で活用されて、本校の教育研究内容により一層のレベルアップにつながることを期待している。

表 1-1 自己点検・自己評価委員会の主な活動

項目	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
自己点検・自己評価委員会	<p>(学校改革推進委員会より独立)</p> <p>↓</p> <p>自己点検・自己評価委員会発足</p> <p>本校全組織の現状と主な課題抽出</p>	全学的授業アンケートシステム構築	今学科教育成果等に関する自己評価	中期目標・中期計画の中間評価	全学的授業アンケートの総括
授業アンケート	<p>教務委員会主導</p> <p>全学的授業アンケートの試行</p>	<p>自己点検・自己評価委員会主導</p> <p>全学的授業アンケートの実施</p>			
外部評価	<p>(非公式組織:学外有識者との懇談会)</p> <p>⇒</p> <p>〈評価テーマ〉</p> <p>北九州高専の教育研究の在り方</p>	<p>外部評価委員会発足</p> <p>〈評価テーマ〉</p> <p>JABEE 受審に向けて</p>	<p>〈評価テーマ〉</p> <p>授業及び卒業生アンケートについて</p>	<p>〈評価テーマ〉</p> <p>教育の成果等について</p>	<p>〈評価テーマ〉</p> <p>中期計画の現状分析について</p>
全学的活動	JABEE 認定 (日本技術者教育認定機構)		<p>「生産デザイン工学」教育プログラムの JABEE 審査を受審、認定 (平成22年3月まで)</p>		
	認証評価 (大学評価・学位授与機構)			<p>認証評価を受審、認定 (平成25年3月まで)</p>	

4. 自己点検・自己評価の概要

上述したように、本校では平成 14 年 4 月の学校改革推進委員会において、継続的な自己点検・自己評価を行うための恒久的な専門委員会の設置が決議され、平成 15 年 7 月に現在の自己点検・自己評価委員会が正式に発足し、初年度には、本校の実状を把握するために、全組織において現状の把握と課題の抽出・整理が自主的に実施された。

その内容は平成 15 年度の自己点検・自己評価報告書としてまとめられ、その後は、年度毎に具体的なテーマを取り上げ、これまでに“第三者評価機関としての外部評価委員会”、“学生による授業アンケート”、“教育の質の向上と改善のためのシステム”、“中期計画・中期目標の現状分析と進捗状況”などの点検項目について、自己点検・自己評価が行われてきた。

以下に、平成 15 年度から平成 19 年度の過去 5 年間に行われた自己点検・自己評価の内容について概述する。

4-1. 平成 15 年度の概要

平成 15 年度には、自己点検・自己評価委員会の最初の業務として、本校内の全組織の現状と主な課題をすべて洗い出し、整理することが行なわれた。その目的は、次年度以降の自己点検・自己評価に資する基礎資料を提供することであり、そこで実施された項目を列記すると下記の通りである。

1) 各学科における自己点検・評価

- ・機械工学科
- ・電気電子工学科
- ・電子制御工学科
- ・制御情報工学科
- ・物質化学工学科
- ・総合科学科
- ・専攻科

2) 各組織における自己点検・評価

- ・図書館
- ・機械実習工場
- ・技術センター
- ・IT 教育総合情報センター
- ・地域共同テクノセンター
- ・細胞工学センター
- ・学生寮
- ・学生相談室

3) 各種委員会における自己点検・評価

- ・運営委員会
- ・情報公開委員会
- ・学校改革推進委員会

- ・ 人事委員会
- ・ 進路指導委員会
- ・ スペース・コラボレーション・システム利用推進委員会
- ・ 教務委員会
- ・ 厚生補導委員会
- ・ 学生寮委員会
- ・ 専攻科委員会
- ・ 予算委員会
- ・ 自己点検・自己評価委員会
- ・ JABEE 委員会（当時は仮称）
- ・ 広報委員会
- ・ 図書館委員会
- ・ 学生相談室委員会
- ・ 共通施設管理運営委員会
- ・ 環境保全運営委員会
- ・ 地域共同テクノセンター委員会
- ・ IT 教育総合情報センター委員会
- ・ 技術センター委員会
- ・ 発明委員会
- ・ 人権教育委員会
- ・ 外国人留学生委員会
- ・ ロボットコンテスト・プログラミングコンテスト委員会
- ・ 職員レクリエーション委員会
- ・ さわやか行政サービス推進委員会
- ・ 主事会議

4) 事務部門における自己点検・評価

- ・ 庶務課
- ・ 会計課
- ・ 学生課

以上に述べた学科、組織、委員会および事務部の4つの大項目を46の小項目にわけて、詳細な自己点検・自己評価が行なわれたものであるが、それらすべてを記述することは、紙面の関係でできないため、本報告書では、4つの大項目の中から代表的なものを取り上げて、その具体的な内容を述べることにする。より詳細については、平成15年度にまとめられた自己点検・自己報告書を参照頂きたい。

4-1-1. 各学科における自己点検・自己評価（機械工学科の例）

学科に関しては、①教育目的、②教育目標、③教育目標達成のための取り組み、および④社会への貢献、の4つの観点から点検・評価が行なわれ、それぞれの学科が抱える課題と対応について整理がなされた。表 4-1-1 は、機械工学科で実施されたその具体的な内容について示したものである。

表 4-1-1 機械工学科において実施された自己点検・自己評価の内容

1. 教育目的

「知的総合力を駆使できるエンジニアの育成」

2. 教育目標（教育目的を達成するのに必要な目標）

- (1) 機械工学の本質を知り、問題解決のための理解力と解析力を育む技術者教育の実現
- (2) 人間性と自己の確立に努力し、機械工学としての独自創造力を育む技術者教育の実現
- (3) 機械工学における個々の技術を統合し、システム化するための知識と能力を育む技術者教育の実現

3. 教育目標達成のための取り組み

ア. 具体的方針

- ①材料力学・流体力学・熱力学・機械力学などで代表される機械工学系力学ならびに物理・数学教育を通して、工学問題解決に必要な理解力と解析力を育成する。
- ②最適な設計・生産によるモノづくりに関連して、製品開発におけるリーダーとして不可欠な総合力の育成を目指す。
- ③機械工学系力学に加えて、設計・加工・制御の手法や情報技術・社会科学などを学び、知識と能力の有機的な結び付け（システム化・知能化）を推進する。
- ④演習や実験・実習を重視した教育ならびに卒業研究・特別研究を通して、自己判断能力と自己表現能力を育成する。
- ⑤倫理観とともに、他との差別化を図るための豊かな感性・美的センス・工学センスを持ち、創造性・信頼性に富むエンジニア育成を目指す。

イ. カリキュラム編成

①編成方針

- 教育目標の3項目は、それぞれを「機械基礎」・「設計生産」・「情報技術」と位置付け、機械工学科教育の根幹をなす『3本の柱』として掲げている。「機械基礎科目」は工学問題解決に必要な理解力（基礎）と解析力（応用）を育成するための、物理／数学系科目・材料学・機構学ならびに工業力学・材料力学・水力学・熱力学・振動工学などで代表される力学科目で、機械技術者にとって最重要科目で構成している。「設計生産科目」は最適な設計・生産によるモノづくりに必要な総合力を育成するための、製図系科目・設計工学・CAD 演習・メカトロニクス・制御工学・機械工作法などで構成している。「情報技術科目」は知識と能力の有機的な結び付けを育成するための、情報処理・数値計算・CAE 演習・計測工学・社会科学などで構成している。
- 『3本の柱』と並行して、学生と教員との密接な接触を通じて、専門的な知識習得とともに自己判断能力・自己表現能力を育成するための「実践科目」として、低学年での工作実習、高学年での工学実験・卒業研究・特別研究などに多くの時間を設定している。また、企業活動の理解と社会人（技術者）としての人間性涵養のために、低学年での短期工場見学、高学年での長期工場見学旅行・学外実習・特別実習にも力を注いでいる。
- 時代の要請ならびに実社会の高度技術にも対応できるように、ロボット工学・新素材材料学・CAE 演習・メカトロニクス工学・品質管理などの科目設定とともに、工学実験・卒業研究・特別研究へのNC加工・アームロボット・画像処理・3次元CAD/CAM・射出成形など充実した設備を導入し教育に反映している。
- 機械工学専門科目以外にも、複眼的視野・幅広い知識を持った技術者の素養育成ならびに日本技術者教育認定機構（JABEE）の審査に対応するために、電気／電子工学・バイオ工学などに関する基礎概念習得の科目や専攻科における他専攻専門選択科目の受講を設定している。

②今後の課題と対応

「課題」

○現行のカリキュラムは細かな修正・追加がなされてきたが、基本的な改正版は平成9年度から施行しており、平成15年度で7年を経過している。その間に、新たな機械工学科としての教育目的・教育目標・具体的教育方針が作成され、それに則ったカリキュラム編成にする必要がある。また、JABEE審査を考慮すると、「本科+専攻科」のカリキュラム編成も再検討する必要がある。

以上を勘案すると、機械工学科の専門科目（本科・専攻科）については、教授科目の科目名・内容・単位数・受講学年・成績評価ならびに教授科目の連続性・教授内容の重複などを含めて、再検討が必要な時期に来ているものと考えられる。

○基礎学力の充実、自らの考えを伝える能力・自己学習能力・自己判断能力の育成を考慮したカリキュラム編成を検討する。

○学生の個性を引き出せるカリキュラム編成を検討する。

「対応」

○現在の教授内容を洗い出し、教授内容をスリム化・適正化する。前期・後期のバランス、関連科目の連続性（どの学年で、何を、どのように教授するか）を検討する。各科目担当教員の自助努力が大切であり、例えば演習・小テスト・課題をこまめに実施し、成績へ反映させる。適切な解説とケアが重要。各学年での進級評価を厳しくする。

○低学年時（1～3年次）から、演習問題や課題の口頭説明などを実施して、「考えをまとめる」、「考えを伝える」ことのクセをつけさせる。4、5年次の工学実験の実施内容、実施方法、レポート評価を見直し、工夫する。卒業研究の中間報告を実施する。機械工学科CAE演習室に、ソフトウェア環境として各種解析ソフトウェアやシミュレーションソフトウェアを厳選し充実させることで、CAI教育・CAE教育の一環として、効果が期待される科目におけるPC利用による工学専門教育の実現を図る。また、 Semester制（半期集中型）の導入とその効果を検討する。

○コース制の導入：4年次から2コース（例えば、設計工学コース+エネルギーコース）とし、可能な限り少人数教育を実現する。

ウ．教員の教育実践（具体的教育方法・授業方法の工夫改善など）

①具体的実践例

○機械工学科は、特に“モノづくり”を重視する多種多様な教科と実技を教育する学科で、幅広い知識と経験、かつ柔軟な発想が必要とされる。中でも、実験・実習および卒業研究は座学で学んだ知識などを実際に具現化し体得するもので、想像力涵養の教科といえる。加えて、“モノづくり”の大切さ、難しさ、楽しさを実験・実習および卒業研究を通して体験、体得させ、技術者としての基礎的素養を育成する工夫をしている。

○講義内容は必ず使用している教科書の主要な項目を解説する。例題・演習につながる講義になるように基本説明を十分に考慮している。また、教員の一方的な講義にならないように、各章ごとに演習レポート問題を配布し、講義内容の復習と学生自ら授業のプロセスを再現し、内容を理解・体得できる機会を与えている。また、授業時間の一部で演習レポート問題に取り組ませ、この時点で疑問点を理解できるチャンスを与えている。レポートは配布後1～2週の猶予をつけて提出させ、提出レポートはすべて添削チェックした上返却し、本試験では学生が自分の学習に責任を持てるように指導するなどの工夫をしている。

②今後の課題と対応

「課題」

○基礎学力の向上

○自己学習能力の向上

○学習意欲の向上

○学生の理解度の認知

「対応」

○理解が不十分な学生には個別の補講を行う。また、オフィスアワーを積極的に活用する。

○全学生がノートPCを所持できれば、教室無線LANを利用した事前学習（予習・興味付け）、授業内学習（演習）、事後学習（復習・反復学習・知識定着）が各教室で実施可能となる。各種資格試験の受験を推奨する。地場産業への貢献を含め、卒業研究のテーマおよび内容を検討する。

- 目的別学習として、4年生後期より進学希望者には主要科目を、就職希望学生には実践的教科が選択できるようにする。機械への興味づけとして、3年生の授業に「ものづくり実習(仮題)」なるものを取り入れる。
- 授業アンケートを積極的に活用する。

エ. 学生への支援

① 勉学への支援

a) 現状

- 成績不良の学生に対しては試験後を重視して補習を行っており、とくに今年度は夏休み期間中に次の試験に向けて集中して個別指導を学科で実施している。
- 授業内容の質問はとくに授業中にすることを心がけるように指導し、また、生活面の相談については学生との接触を重視して受付けている。
- 就職希望の学生には、会社の案内および先輩が受験した会社の過去の試験問題や面接の内容などに関する資料をまとめ、自由に閲覧できるようにしている。
- 大学への編入を希望する学生には、各大学の過去問題や先輩の助言などを資料としてまとめ、自由に閲覧できるようにしている。
- 7月には「保護者と専門学科との懇談会」を実施し、学校の現状、就職・進学状況を学科長、担任から説明すると共に、保護者との意見交換を行っている。
- 10月には「保護者懇談会(三者面談)」を行い、成績、日常生活面などから今後の進路状況なども含めて情報を交換している。
- 年度始めには高専に関する話題「機械工学科の教育目標」、「行事予定」、「成績評価の変更点」、「就職・進学状況」など、学期末には成績に関する資料を提供し、保護者からの意見を回収している。

b) 今後の課題と対応

「課題」

- 問題になるのは、やる気がなく成績不良の学生を授業に興味をもたせて参加させることである。
- 欠課状況を早めに(特に前期中間試験)に連絡してほしいとの意見がある。
- 優秀な学生をさらに伸ばし、一方成績不良の学生をボトムアップするという2つの相異なることに対して授業中心に取り組んでいく。
- 多くの学生が自分の将来について積極的な考えを持っていない。早く目標を持たせ、やる気を出させる。
- クラスになじめない孤立した学生への対処

「対応」

- 学生の学校での日常の態度をよく観察して、特に試験の前後に話し合いをして注意を与える。また、将来についての希望をもたせ卒業後の就職・進学とのつながりから何をすべきかを自覚させ、やる気を起こさせる。とくに進路変更の兆候が見られる時は、学生の判断に間違いの無いように十分注意して対処する。
- 欠課・遅刻は早めに対処しないと手遅れになることがあるが、出席状況の悪い学生に対しては、まず授業に対する該当学生の取組み状況を調べて継続的に注意を促すようにする。遅くならない範囲で保護者に連絡する。成績不良の学生には、補習の形態で学習を継続させて理解を深めさせ、指導記録に基づいて改善できるように常に自己反省させて学力向上を観察する。また、単なる注意では成果が得られないので、学習の蓄積が確認できるような資料を提示させるような手段をとることが必要である。また、学力優秀な学生については、将来の進学等の試験に備えて応用力を付けさせるように、授業科目の延長線上で演習をさせる。
- 3年生に対しては、将来の進路をほぼ確定して学習を計画する時期になるので、4月の学外オリエンテーションでキャリア教育を中心にして本校の現状を学科長と担任、さらに随行する学科教員から説明し、学生との意見交換を行う。また、4年生には数回の進路指導セミナーに参加させて、招待された講演者の話を参考にして将来の目標を確実に設定するチャンスとするように心がけさせる。
- 基本的小おとなしい学生である。学生同士のコミュニケーションが不十分であるのでそのチャンスを与えるような指導を行うことが必要である。また、学生の言うことに耳を傾け、できるだけ何か秀でた点を見出し評価し、自信をもたせるようにさせている。

② 進学指導

a) 現状

- 高専卒業後、更に専門性を高め情報化社会に十分対応できる基礎学力と技術力を身に付けることを目的として進学するように指導している。機械工学科の卒業生の進学率は4割程度であり、専攻科への進学希望者も含めて志望大学への編入は希望通りに進行している。

b) 今後の課題と対応

「課題」

- 進学希望者数をもう少し増やして、クラスの学生が学習に対する意欲を向上させる必要がある。
- 専攻科の希望者が増加しているのは良いが、他大学への編入をも促し幅広い編入の選択肢を定着させる。

「対応」

- 進学者数の多い他学科の状況等を参考にさせて、継続力のある自主的な学習習慣を付けさせて、応用力を伸ばさせる。
- 科目によっては、教員が指導を担当して大学編入試験に備えて特訓する必要がある。また、目的意識をもたせるために、オープンカレッジ等に参加させる。

③就職指導

a) 現状

- 昨年度あたりから一部の大企業とその関連企業においては幾分景気回復の状況が見られてきている。機械工学科では平成14年度の求人数は270社程度であったが、今年度はいくらかその影響も受けて約300社の求人増加が見られている。このため就職志望の学生は17社の会社の中から選択可能であるが、第一志望の内定率は4割程度と低く、第三、四志望による内定者が7名になっている。専攻科生の状況もほぼ同様である。

b) 今後の課題と対応

「課題」

- 専攻科も含めた就職内定者に関しては第1志望の内定率が低いので、就職活動期間が長引く該当学生の学校での学習にかなり影響が現れている。また、機械工学科に対する求人会社の業種も広範に亘っているので、学生の卒業後の社会で活躍する仕事の分野を拡大させる必要がある。

「対応」

- 就職担当者から特に4学年の新学期から当年度の就職状況を知らせて心構えをさせると共に、就職試験に必要な情報を与えることが最優先する事項である。インターンシップに参加させて企業の仕事を体験して自信を付けさせれば、より積極性が現れて広い視野から就職活動に取り組むことができる。

④生活指導

a) 現状

- 学校生活におけるマナー、躰に対しては、クラス担任の指導によるところが大きいのが限界がある。挨拶については概ね良好であるが、服装については徹底不足である。

b) 今後の課題と対応

「課題」

- マナー、躰、服装などの指導における教員の姿勢の違いがある。
- 学則や学生準則を見直し、ある程度の罰則規定を盛り込むと共に、事後のフォローを考える。
- メンタルケアに関しては、学生個人の人権に配慮しながら、教員どうし連携を取りながら対応する。

「対応」

- 指導する教職員のコンセンサスが必要であるが、指導マニュアル（ペナルティーを含め）を作成する
- 指導マニュアルの作成
- 悩みを抱える学生を掘り起こし、専門の先生によるカウンセリングを充実させる。

⑤高等学校からの編入学受け入れと教育成果

a) 現状

- 今までに工業高校から編入生を17名受入。1990年からは6名受け入れたが、5名が4学年で留年した。

b) 今後の課題と対応

「課題」

- 受け入れにあたっては、本人の資質を十分に検討する必要がある。
- 高校からの受け入れは、大事なことであるが、本人の資質を考慮しないとけっして本人のためにはならない。十分な学習意欲がある学生を受け入れることが大事である。

「対応」

- 編入学試験の成績および面接にて本人の資質を十分に検討する。その上で、受け入れた以上は補講などをして、学力不足を補うことに努めるべきである。
- 特に北九州内の工業高校に編入学制度の内容説明と実態を広報する必要がある。

⑥ 留学生の受け入れと教育成果

a) 現状

- 現在までに本科3年次へマレーシアからの留学生を8名、専攻科へ韓国から2名受け入れている。
- 3年次では留学生として分かりにくい科目の代わりに、他の学生と異なる科目を選択し履修している。例えば、国語、ドイツ語、歴史の代わりに数学、物理、情報処理などを選択し、知識を深めている。
- 留学生と同じクラスの学生を1名チューターに決め、勉強、日常生活を含め相談に乗っている。
- 毎年1度留学生担当の教員が引率し、1泊2日で留学生旅行を行っており、いい思い出ができたこと好評である。
- 毎年3、4回留学生交流会を行っている。近隣の小学校や公民館の人も参加し、料理、歌、マレーシア語を教えるなど楽しい時間を過ごしている。
- 留学生は寮生活をしており、寮関係の教職員が個人的な相談に乗りきめ細かな対応をしている。
- 高専祭、近くの公園での夏祭りに参加し、バザーをするなどいろいろな人と交流を深めている。

c) 今後の課題と対応

「課題」

- 留学生により学力、考え方などかなり違う。学力もありクラスの雰囲気をも高める学生もいるが、その逆の学生もいる。問題になるのは後者の学生で、それほどクラスになじめないものもいる。これらの学生に共通しているのは、日本語がそれほど話せないことである。本人は日本語を学ぼうという意思はあるが、性格的なものもありなかなか積極的に話そうとしない。まず級友とコミュニケーションをうまく取れるように指導することである。
- 日本語の理解が不十分であると、あらゆる面で支障をきたす。

「対応」

- 教職員を含めできるだけ接触する機会を多く持つようにする。
- クラスで発言する機会を与える。
- 成績が芳しくない学生には、その科目の担当教員が個人指導をする。
- 留学する前に日本語を読み、書き、話す力をつけておいてほしい。
- 留学当初、日本語の力が足りない学生には集中的に日本語教育を行う。

オ. 教育環境の整備（教室に設置されている設備も含めて）

a) 現状

- 機械工学科の本科教育（実習・実験・卒業研究）ならびに専攻科教育（特別研究）などに使用されている主な設備類としては、材料試験関連装置、蒸気原動機関連装置、内燃機関連装置、流動試験関連装置、加工関連装置、実習用工作機械などがあり、いずれも重構造物で大きな占有設置面積が必要であることが特徴である。特に、インテリジェント化された工作機械として、NC旋盤・NCフライス盤、ワイヤカット放電加工機、マシニングセンタ、金型システムなどが稼働している。その他、振動試験システム、CAE演習室のコンピュータシステム、製図室設備のドラフタ付製図板などがある。
- 最近導入した工作機械・加工試験装置以外の実験設備（特に、万能材料試験機・硬度測定試験機・内燃機関実験装置、蒸気実験装置およびその周辺機器類）は、設置後相当に年数が経過し老朽化が著しい。部品交換・修理などを行い実験教育に継続使用しているが保守に苦慮しており、精度低下に伴い実験可能な条件範囲が狭くなっており広範の実験に支障をきたしている。
- 設置されていた大型の流体試験装置は老朽化を理由に平成15年度に撤去されたが、その代替装置が設備されていない。

○CAE 演習室の学生演習用 PC にはセルフメンテナンスシステムを導入しており、学生による不用意な設定変更に対して安全策をとっている。また、平成 15 年度からはファイルサーバを使った学生作成の関連ファイル管理を行い、これまで煩雑だった成績評価上の問題点を解決している。

b) 今後の課題と対応

「課題」

○現状の機械設備を使った実験・実習は基礎的内容ではあるが、技術の進歩に追従できるような現代化された設備・装置を導入する必要がある。中でも、材料実験室設備の万能試験機・硬度測定試験機、内燃機関実験室設備のエンジン性能試験装置の更新と周辺機器類の整備が急がれる。

○平成 15 年度に撤去された大型の流体試験装置に替わる、コンパクトタイプの流体試験装置の設置を検討する。

○実験・実習・演習科目あるいは座学において、IT 利用のエンジニアリング教育を推進するために CAD/CAM/CAE/CAI 教育を充実させ、同時に IT 機器を積極利用したプレゼンテーション/コミュニケーション教育への展開を図る。

○非接触式の表面観察装置(例えば、レーザー顕微鏡など)の導入を計画する。

「対応」

○整備が急がれる材料実験室設備の万能試験機・硬度測定試験機、内燃機関実験室設備のエンジン性能試験装置の更新と周辺機器類として、本校での利用に最適な仕様を検討し、設備導入を強く要望する。設備導入により、高精度の試験実施・信頼のあるデータ収集が可能となり、利用価値が高まるだけでなく地域企業への貢献も可能となる。

○大型の流体試験装置は撤去されたが学生の実践教育には必要な設備であるため、本校での利用に最適な仕様を検討し、現代化が図られた流体試験装置の導入を要望する。

○IT 化された技術を取り入れた実験項目を考慮して、実践に役立つ機械実験装置の開発を進める。また、教育設備費の申請などでも IT 機器を積極的に利用した実験・実習教育構想を前面に打ち出し、これに対処していく。また、PC を利用した実社会対応型の工学専門教育の実現を目的として、機械工学科 CAE 演習室にソフトウェア環境として各種解析ソフトウェアやシミュレーションソフトウェアを充実させて、これらを利用したプレゼンテーション教育・コミュニケーション教育への展開を計画する。

○光学顕微鏡とレーザー顕微鏡の機能を併せ持った、非接触による表面形状観察・3次元計測/評価が可能な顕微鏡の設置を要求する。この装置は、機械工学科による利用に限らず、電気電子工学科・電子制御工学科・制御情報工学科・物質化学工学科においても、物体表面観察・評価に関わるテーマに対して広範囲に利用することができる。

カ. 学生による授業評価(授業アンケート)と教育改善

a) 現状

○平成 15 年度から自己点検・自己評価委員会が中心となって、授業アンケートを整理することになった。前期分は、担当科目個別の集計結果は記載せずに、学年別、座学・実習別、主要科目別などで整理した結果をまとめた。後期分は、前期と同じ分類で整理するとともに、前期との比較を示した。

b) アンケート結果を受けての改善事項

○科目別のアンケート結果を教員が評価検討する段階でなかったため、具体的な成果は不明である。16 年度より、科目別集計および評価点検が行われるようになるので、今後は具体的な改善事項があがってくると考えられる。

4. 社会への貢献

ア. 広報活動

a) 現状

○学校が発行している広報誌「志遠」、実施しているジュニアサマースクール、公開講座、体験入学、中学校訪問などを積極的に活用して広報活動を実施している。また、本校ホームページを利用している。

b) 今後の課題と対応

「課題」

○機械工学科ホームページの充実

○公開講座のテーマおよび内容の充実

- 毎年15歳人口が減少している中で高専制度も存続の危機にあるので、さまざまな広報活動を取り入れる必要がある。

「対応」

- 機械工学科のホームページの充実をはかる。
- 一般社会人、中学生のニーズに応えられる公開講座の内容の情報収集を行う。
- 中学生に機械工学の魅力を理解してもらうために機械工学の出前授業の機会を増やす。また、中学校の本校見学要請等に対して積極的な対応をはかる。

イ. 地域との交流

a) 現状

- 民間企業からの技術相談の受け入れ
- ボランティア活動への参加
- 北九州大学の出前講義の受け入れ
- 北九州マイスター受け入れ
- 公開講座の開講
- 出前工作教室への参加
- 地域イベントの技術協力（三輪車競争）
- 地元企業へのインターンシップ依頼

b) 今後の課題と対応

「課題」

- さらなる地元企業との関連を深めるべきであると考え。企業の抱えている技術的課題に対し対応できるようにする（有償・無償）。
- 地元企業へのインターンシップを推進する。

「対応」

- 学科内に対応できる窓口を設け、学校の会計課と連携すると共に、無償であっても設備利用の提供や技術指導を推進する組織づくりを推進していく。
- インターンシップを介して企業と学科との双方向の意見交換を行い、企業が本校の機械工学科に対する要望（技術協力、求人依頼）を把握すると共に、両者の信頼関係をさらに進展させる。

4 - 1 - 2. 各組織における自己点検・自己評価（図書館の例）

組織に関しては、①組織の目標、②学生への支援、③教育への支援、④地域社会への貢献、⑤施設設備等の環境整備、⑥管理運営の向上、⑦所属職員の資質向上、⑧各組織の問題点、⑨問題点に対する今後の対応、などの観点から点検・評価が行なわれ、それぞれの組織が抱える課題と対応について整理がなされた。表4-1-2は、教育研究支援の要である図書館組織において実施されたその具体的な内容を示したものである。

表4-1-2 図書館において実施された自己点検・自己評価の内容

1. 組織の目標

研究や教育に従事する者のための資料の提供、収集、保存、及び学生のための学習資料の提供、収集、保存、視聴覚教材の提供、収集、保存、ならびに、閲覧、研究のための快適な環境の提供、地域共同体への開かれた図書館を目標とする。

2. 学生への支援

適切な学習教材の収集、提供するための、新刊図書案内、資料の電子化、電子資料の利用講習、図書館便りの発行など。

3. 教官への支援

電子ジャーナルの充実と利用案内の充実、広報を中心に研究用図書の充実を図る。

4. 地域社会への貢献

地域社会への完全開放を果たしたが、今後利用の促進を図るための広報活動に重点をおく。

5. 施設設備等環境の整備

1) 現有設備の利用状況

- ①開架式書架を設置した本館閲覧室には、CAI 機器、AV 機器等を設置し、学生の利用は向上している。
- ②小ゼミ室、大ゼミ室は授業、ゼミ、会議等に利用されている。これらの部屋は教務係が管理している。
- ③和室は茶道同好会が利用している。平成 15 年度まで学生課が管理していたが、独法化に伴い、平成 16 年度より図書館の管理となった。和室であるため図書館としては利用しにくい面があり、電子媒体閲覧室、資料室などに利用するためには改修が必要である。
- ④LL 教室は英語の授業、試験などで頻繁に利用されている。
- ⑤開架書庫は 1 階にあるが、今後の図書の増加にどれだけ対応できるかが問題である。
- ⑥旧学生相談室の部分は現在総合科学科の教官室として流用している。

2) 必要とする新しい施設設備

- ①図書管理システムの更新、集密書架の増設、冷房施設の増強、館内の図書室利用部分を広げる。
- ②全面改装と AV、CAI 室の設置、LL 機器の更新、無線 LAN の設置等

3) 新しい施設設備を必要とする理由

- ①図書館システムは導入後 8 年経過し更新時期を迎えており、現在の蔵書数、図書館サービスに対応しきれない。
- ② 1 階にある書庫は集密書架が 5 台しかなく、現在満杯状態である。
- ③閲覧室の冷房機は本来 6 台から 8 台必要であるが、現在 3 台しかなく、真夏の快適な学習環境を確保できない。
- ④現在閲覧室に AV 機器、CAI 機器、インターネット用パソコンが設置されているが、これらを集約する部屋を確保したい。但し、そのためには管理、運営のため図書館のレイアウトの全面的見直し、改装が必要と思われる。
- ⑤現在の LL 機器は導入後 10 年経過し、インターネットや近年の新しい学習ソフトが使えないため、LL 対応のマルチメディア教室への変更が必要である。
- ⑥今後パソコンの持込を前提とした学生の学習環境の整備が必要である。そのため誰でも使えて、より管理しやすい無線 LAN の設置が必要である。

6. 管理運営の向上

在庫図書の管理に関しては一層の電算化の問題と同時にセキュリティ確保の問題が重要である。現在図書館長の下には図書館委員会があり、その中に視聴覚主任と、図書主任が存在するが、これらの機能を有機的に連結し機能化する必要がある。

7. 所属職員の資質向上

図書館職員は現員 2 名であるが、十分な員数とはいえない。図書館の電子化にともない今後の一層の技能と資質の向上が必要であろう。

8. 各組織の問題点

1) 緊急の問題点

- ①JABEE への対応
- ②学生図書費の削減に如何に対応するか
- ③図書館の電子化に如何に対応していくか
- ④学生の支援をどのようにしていくか

2) 中、長期的視野での問題点

- ①電子ジャーナルの拡大と普及を計る必要がある。
- ②地域との関係の緊密化
- ③図書館の改修、改装

9. 問題点に対する今後の対応

1) 緊急の問題に対する対応策

JABEE への対応として、洋書や外国雑誌を閲覧する環境を整えなくてはならない。外国雑誌については、価格が高いため、電子ジャーナルを充実させていく必要がある。専門洋書については蔵書を整理して閲覧室に配置する必要がある。平成 15 年度末に JABEE 対策として追加予算配分を受け、専門洋書、書架の購入を行い、閲覧室の整備を行った。電子ジャーナル、学習参考図書、専門書の充実を図り、閲覧室の整備をさらに進めていく必要がある。

学生図書費の削減に対しては、学生図書の充実を図る上で、対策を考える必要がある。この数年図書館は、研究報告の完全原稿化と写真製版による経費削減、購入雑誌の見直し等による経費削減に取り組んできた。

図書館の電子化については、本校における図書のデータ化はほぼ完了している。また、図書以外の資料のデータ化や新しいソフトに対応し、セキュリティの確保のために、機能の高度化や機器の更新が必要である。

2) 中、長期的視野での問題点に対する対応策

また電子ジャーナルの拡大、普及については長岡技術大学とのコンソーシアムを強化しつつ推進する必要があるが、図書館予算の削減ともあいまって経費の問題がネックとなる可能性がある。

地域との関係については、現在本校図書館は学外開放しているが、本校を中心とする地域の中心的開放型図書館として構想していくことも一つの選択肢かもしれない。地域への広報活動も必要である。地域との連携のとり方について検討する必要がある。また、専門書の充実、文献検索システムや電子ジャーナルの利用サービスなども検討していく必要がある。

本校図書館も老朽化してきており、図書館全体のあり方を構想しながら、今後の時代にマッチした図書館の改修を検討する必要がある。

4 - 1 - 3. 各種委員会における自己点検・自己評価（運営委員会の例）

各種委員会に関しては、①設置の目的、②審議事項、③委員構成、④選出方法及び任期、⑤決定事項の伝達・周知方法、⑥現状、⑦課題、⑧課題への対応策、の観点から点検・評価が行なわれ、それぞれの組織が抱える課題と対応について整理がなされた。表 4-1-3 は、学校の最高決議機関である運営委員会において実施された具体的な内容を示したものである。

表 4-1-3 運営委員会において実施された自己点検・自己評価の内容

1. 目的及び審議事項

校長が本校運営上必要と認めた事項について審議することを目的とする。

2. 開催状況

平成 13 年度	12 回
平成 14 年度	11 回
平成 15 年度	11 回

3. 委員構成

- (1) 校長
- (2) 教務主事、学生主事及び寮務主事
- (3) 専攻科主事
- (4) 各学科長及び総合科学科長
- (5) 図書館長
- (6) 実習工場長

- (7) 地域共同テクノセンター長
- (8) IT教育総合情報センター長
- (9) 広報委員長
- (10) 学生相談室長
- (11) 事務部長

4. 選出方法及び任期 役職指定

5. 決定事項の伝達・周知方法について

議事内容の必要性に応じて、学内LANにより教職員全員にメールで周知。回答等を要するものはメールにて返信。また、特に文書行為が必要なものについては所要の手続きを経て、文書を配布。

6. 現状

昭和42年度から、校長の諮問機関として、学校運営の連絡調整のために校長、教務主事、学生主事及び寮務主事、学科主任、一般科目主任、事務員を委員とする主事主任会議（昭和42年9月から主任会と改称）が設置された。その後、事務長の代わりに事務部長及び庶務、会計、学生の3課長が委員として加わり、平成8年度専攻科の発足に伴い専攻科主事が加わった。

平成9年度から主任会に代わって、運営委員会が発足した。委員構成は、学科主任が学科長に変わり、事務部長が事務部を代表するということで3課長がオブザーバーとなり、図書館長等の部局の責任者、各センター長等のメンバーが加わり、現在の運営委員会となった。

学校運営上の様々な課題についての検討、連絡調整等、重要事項を審議検討する委員会として毎月定例的に関催しており、事項により対応する委員会がない場合には運営委員会が対応している。

当委員会は、規定上明確には上位の審議決定機関として位置付けられていないが、今までの校内での運営では、総括的な上位の委員会として機能している。

7. 課題

- (1) 運営委員会での議案が増加する傾向にあり、また、他の委員会で扱える議題等もあり、所掌が不明確な点がある。
- (2) 当委員会での依頼事項、決定事項等について、学科内の教官に十分伝わっていない例が見られる。また、学科内の意見が運営委員会に十分反映していない場合も見受けられる。
- (3) 平成15年度に発足した自己点検・自己評価委員会及び予算委員会は、校内での重要な案件を扱うので、委員長を運営委員会委員に含めることについて検討する必要がある。

8. 課題への対応策

- (1) 現在、運営委員会以外に二十数種の委員会があり、ほとんどの懸案事項を処理している。その中で、重要な議題については運営委員会に諮ることとしており、また、他の委員会に属さないものも扱っている。そこで、対象となる案件はできるだけ既存の他の委員会に検討を任せて、できるだけ重要事項に限って審議を行い、スリム化することで運営の効率化を図ることができる。また、中期計画に従って、校内委員会の役割、相互関係を再検討し、平成16年度中に改善の具体案を関係委員会で策定することを予定している。
- (2) 委員会の決定した重要な事項については、メール又は文書で全教員に確実に周知できるようにするとともに、各学科長等には、連絡調整を確実に行っていただくよう機会あるごとに要請し、趣旨徹底を図る。
- (3) 当委員会で、委員会の構成について検討を行い、新規の委員会委員長の加入について決定する。

9. 自己点検・自己評価委員会への要望

毎年度、各組織、委員会で前年度の報告書に基づき自己点検・自己評価が行われているが、その中から具体的な課題、問題点を抽出し、それを具体的に改善していくという点検システムが十分には機能していない。

自己点検・自己評価においては、組織、委員会等が自らの活動についての自己点検を行い、その結果について自己点検・自己評価委員会で評価を行い、その評価結果に基づき放出した課題、問題点を組織、委員会等に返して、当組織、委員会等で改善策の検討を行う。その検討結果に基づき改善を行い、一定期日までにその改善の取組状況を自己点検・自己評価委員会に報告する。自己点検・自己評価委員会はその報告に基づき評価を行い、更に課題、問題点を組織、委員会等に返し、組織、委員会は改善策の検討を行い、改善を行う。以下繰り返しながら、点検、評価のフィードバックを図る。このサイクルをシステムとして確立する必要がある。

4 - 1 - 4. 事務部門における自己点検・自己評価（学生課の例）

事務部門に関しては、業務内容の現状と今後への改善策・将来構想・展望、の観点から点検・評価が行なわれ、それぞれの部門が抱える課題と対応について整理がなされた。表 4-1-4 は、事務部門の中でも学生の教育に直接関与している学生課において実施された具体的な内容を示したものである。

表 4-1-4 学生課において実施された自己点検・自己評価の内容

学生課の事務組織は、平成 11 年度まで教務係、学生係、寮務係、実習工場係および専門技術班で組織されていたが、事務組織の見直しにより平成 13 年度から教務係および学生係の所掌事項のうち、入試関係、就職関係の事務を専門的に行う入試・就職対策室を設置するとともに、実習工場係と専門技術班を統合し、技術センターとして独立させた。また、従来、学内措置として配置していた専門職員（学務担当）が、専門員として認められた。学生課の事務分掌は、入学者選抜に関すること、教育課程の編成及び授業に関すること、学生に対する奨学金ならびに入学金および授業料の減免及び猶予ならびに経済援助に関すること、学生の健康管理および保健施設の管理運営に関すること、学生に対する職業指導および就職斡旋に関すること、学生寮の管理運営に関すること、実験・実習補助および技術指導に関することなど、教務、厚生補導、学生寮、学生の実験・実習に関する事柄全般について所掌し列記すると次のようになる。

1. 教務係関係事務

- 1) 教育課程の編成および授業関係
- 2) 学業成績の評価関係
- 3) 退学者・留年者の対策
- 4) 各種証明書の発行

2. 学生係関係事務

- 1) 生活支援関係
- 2) 課外活動支援関係
- 3) 健康管理

3. 寮務係関係事務

- 1) 学生寮の管理運営
- 2) 外国人留学生関係

4. 入試・就職対策室関係事務

- 1) 入試
 - ①入試のあり方
 - ②合格者判定基準の見直し
 - ③学生募集
 - ④編入学生の受入
 - ⑤入試情報の公開
- 2) 就職・進学

5. 窓口対応（学生・保護者へのサービス）

1. 教務係関係事務

教務係では、学生の修学指導、教育課程の編成、学業成績の整理および記録、オリエンテーション、工場見学、在籍・卒業・成績などの各種証明書の発行、教務委員会、専攻科委員会の事務などを事務官 3 名と非常勤職員 1 名で担当している。

- 1) 教育課程の編成および授業関係
- 【現状・点検・評価】

教育課程の編成および授業関係事務は、多岐に亘り、また、教育上の根幹をなすものであり、慎重な検討が必要であるため、教務委員会において十分な議論を重ねながら、鋭意改善・見直しを行ってきた。

①混合学級の廃止

平成9年度に開始した混合学級（1・2年のみ）は、学科としての意識が薄らぐことなどから平成12年度で廃止した。

②90分授業の導入

平成13年度から将来のJABEE対応を考慮して90分授業を導入した。

③授業時間の確保

近年、休日の振替により月曜日の休日が増えており、授業時間の確保が困難な状況になっている。また、予定の授業を休講した場合の補講などの実施状況について把握できていない。

④教育要項の活用

教育要項（シラバス）は1年生（専攻科生も含む）は全員に、2～5年生は各クラスに2部を配付しているが、十分に活用されているか検証する必要がある。

【今後の改善策・将来構想・展望】

①授業時間の確保

月曜日への振替休日の増加に伴う授業時間の確保については、他の曜日への振替で対応が可能と考えられるが、振り替えた場合の非常勤講師の授業の取扱いなどを考慮した検討が必要であろう。また、夏季休業および冬季休業前の特別教育期間の有効利用を考える必要がある。

②休講の場合の補講

休講の場合の補講等に関しては、規則上では補講計画を提出することとされているが形骸化しており、改めて周知徹底の必要がある。JABEEの審査では、規定の学習保証時間が確保されているかが認定条件の一つに上げられている。

③兼業と本務

カリキュラム編成、定期試験の編成に当たっては、学外での兼業、非常勤講師、出張（学会）、研修などの教官の都合を配慮してきたが、編成作業に支障を来すことが多々ある。教務委員会を通じて、本校での業務を最優先と考えるよう周知を図りたい。

2) 学業成績の評価関係

【現状・点検・評価】

①成績評価方式の見直し（GPA方式）

平成14年度から、学業成績の厳正評価、JABEE対応などを考慮して、「学業成績の評価等に関する規則」を改正し、GPA方式による評価方法を導入した。GPA方式の導入については、教務委員会で数年をかけて議論してきた。平成14年度からの試みであり、実際の運用上において平成14年度の調整会議および再試験評価法に関する申し合わせ事項を変更した。（教務委員会 平成14年12月18日）

【今後の改善策・将来構想・展望】

①再試の形骸化への対応

従来の追試、再試が形骸化してきた背景がどこにあるかを検証し、GPAでの評価方法における再試が形骸化しないよう努める必要がある。

②新成績評価方式（GPA）への事務的対応

JABEE対応などでGPA方式を導入したが、平成13年度の1・2年生の成績をGPA方式でシミュレーションした結果、多数の再試者、留年者が出ることになるなど、学生にとっては厳しくなる。現在学年進行中であり、今より高い平均点が必要であり、一定の平均点の基準が必要なのではとの様々な問題が提起される。これら提起された問題について、直ちに対応できる体制を整えたい。

3) 退学者・留年者の対策

【現状・点検・評価】

過去3年間の退学者・留年者の状況は次のとおりであり、全国の高専と比べても、多い方であり、抜本的な対策を講じる必要がある。

表1. 本校の状況（過去3年間）

年度	退学者数	留年者数
平成13年度	38	33
平成14年度	36	29
平成15年度	21	37

表 2. 九州地区他高専の状況（平成 15 年度）

高専名	退学者数	留年者数
A 高専	21	43
B 高専	36	61
C 高専	5	18
D 高専	37	16
E 高専	22	7
F 高専	32	25
G 高専	35	26
H 高専	32	28

【今後の改善策・将来構想・展望】

退学者、留年者の大部分が、成績不振によるものであり、その主たる要因は学生の学習意欲の低下にある。しかしながら、高専入学時の成績からは決して、退学・留年を予測できる程に悪い成績とは考えられない。

学生の学習意欲の低下を招いている要因は何であるか、一方的に、勉強しない学生が悪いとするのではなく、まずは学校として成績評価のあり方、授業方法など様々な要因を総点検する必要があると考える。

抜本的な改革案が見つからないが、勉強意欲や興味を引く授業のあり方に関する F D 研修会の開催、前学期終了時の中間評価とそれに基づく留年などの勧告、補講授業の実施など、教官の意識改革と学校全体の取り組みも必要である。

4) 各種証明書の発行

【現状・点検・評価】

表 3 平成 15 年度における各種証明書の発行件数

種 類	本科生	専攻科生
在学証明書	212 通	35 通
成績証明書	629	325
卒業（修了）証明書	341	105
卒業（修了）見込み証明書	286	144
修了証明書	47	-
調査書(大学編入以外)	52	-
単位修得証明書	25	41
学位申請予定証明書	-	31
その他（推薦書・調査書）	100 通以上	-

上記のとおり、年間約 2,400 件近い各種証明書を発行しており、新教務システムでの成績管理によりその事務量は多少軽減されつつあるが、依然として多大な負担を強いられている。

【今後の改善策・将来構想・展望】

各種証明書の発行については、学生の手続きの簡素化と発行事務の軽減との両面から検討する必要がある。

学生の手続きについてはインターネットによる証明書発行受付、事務の軽減や迅速化のための新教務システムとの接続による自動発行システムの設置が考えられる。（学生個人所有のパソコンのない状況下では、学生課に証明書発行の専用パソコンの設置が必要である）

なお、現状においては、申し込みから発行までの期間を考慮して、余裕をもって申し込むよう説明会などにおいて周知することとしたい。

2. 学生係関係事務

学生係では、学生のカウンセリング、課外活動、奨学金ならびに授業料などの減免および猶予、学生の保健管理、学生の厚生補導、厚生補導委員会などの事務を事務官 2 名と看護師 1 名で担当している。

1) 生活支援関係

【現状・点検・評価】

学生の生活支援関係事務としては、入学科および授業料の減免・猶予手続き、日本育英会などの奨学金の申請手続きなど、経済的支援が主たるものである。

表4 過去3年間の免除・貸与者の状況

種 類	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度
入学料	0 名	0 名	0 名
授業料	171 名	182 名	176 名
日本育英会	20 名	41 名	48 名

近年の社会情勢から、申請者は年々増加の傾向にあり、事務量も膨大なものとなってきている。このような状況から、これまで申請希望者個々に説明を行っていたものを、平成 13 年度から昼休みを利用して 1 週間に渡り説明会を実施し、学生の利便性と事務の効率化を図った。しかし、数は少ないが未だに締め切り後の申し出があることや申請者からの付属資料の提出に時間がかかる事例が多く、苦慮している。

【今後の改善策・将来構想・展望】

社会情勢（景気、雇用状況など）の改善が見込まれない状況においては、さらに申請者が増加することが予想されるため一層の事務の簡素化、効率化を図る必要がある。今後も引き続き、申請説明会を開催して行くとともに、今年度に簡単な申請マニュアルを作成したが未だ問い合わせが多いため、見直しを図ることにしている。また、免除不許可者に対するほかの奨学金などの紹介・斡旋にも努めたい。

2) 課外活動支援関係

【現伏・点検・評価】

課外活動支援事務としては、課外活動クラブの設備・消耗品の購入手続き、各種体育大会など（全国高専体育大会、九州地区高専体育大会、ロボットコンテスト大会、プログラミングコンテスト大会、その他対外試合など）への学生および教官の派遣手続き、主管校としての開催・運営などが主なものである。

表6 課外活動への加入率（平成 15 年 4 月 1 日付け；学生総数 1,026 名）

クラブの種類	平成 14 年度（4 月）	平成 15 年度（4 月）
体育系クラブ	391 人	429 人
文化系クラブ	96 人	92 人
愛好会・同好会	不詳	(48 人)
合 計	487 人（全学生の 47.4%）	521 人（全学生の 50.8%）

①体育系クラブの活躍

平成 15 年度の九州地区大会においては、平成 14 年度に引き続き優勝の硬式野球、バドミントン、バスケットボール部男子に加えて、剣道、柔道、テニス部が優勝し、平成 14 年度に引き続き準優勝したソフトテニス、ハンドボール部に加えて水泳、卓球、陸上部などが前年度を上回る好成績を上げて全国大会へ 101 名の選手を送り込んだ。全国大会においてはバドミントン部が大会 5 連覇を達成したのを始め、陸上競技の一部の種目の優勝や準優勝、バスケットボール部準優勝など好成績を残した。なお、その他のクラブでは弓道部や少林寺拳法部が、高専間の大会において優勝するなど好成績を残した。

②ロボコンチームの活躍

平成 15 年度の九州沖縄地区ロボットコンテスト大会は、八代高専の担当で八代市総合体育館において開催され、本校から参加した 2 チームのうち 1 チームが優勝（2 連覇）し、全国大会へ出場して、特別賞を受賞した。

③プログラミングコンテスト大会

平成 15 年度のプログラミングコンテスト大会は、全国大会へ出場したが入賞はできなかった。

【今後の改善策・将来構想・展望】

①参加経費のあり方

いずれのクラブも盛んに活動を行っており、学科を越えた学生間のコミュニケーションの場となっている。しかし、大会派遣に要する経費は、学生・保護者から徴収する「体育文化関係経費」から支出されているが年々膨れ上がっており、破綻状態である。同経費の取り扱いについては、「体育・文化関係経費取扱要項（昭和 55 年 6 月 2 日校長裁定）」に基づき執行しているが、経費を負担する大会を限定することなどを含め、同要項の見直しを図るとともに、課外活動クラブへの未加入学生とのバランスを考慮し、「受益者負担」の在り方を検討する必要がある。

また、対外試合などの増加に伴って、引率・指導教官の手当の占める割合も年々増える傾向にある。休

日の学生指導を無償で行わせることには問題があるが、参加大会を限定するなど年間予算を考慮した取り扱いを検討したい。

②クラブ部室の整備など

他方、クラブ部室が不足している状況であるため、クラブ部室の整備、サークル棟新設の要求を考えた。なお、水泳部の学内プールの使用については、水道代などの維持管理の問題、学生の利便性などを考慮した結果、高専大会での全国大会参加者を輩出している現状や、学外施設の利用では課外活動（競技としての水泳）としての使用が困難であったとの実績を踏まえて顧問教官から申し出があり、現在は学内プールを使用している。しかし、今後の問題として、クラブ員の減少などがあれば再考の必要があると思われる。

また、正課授業でプールを使用すれば課外活動にも効率的な使用ができると思われるが、現在のプール施設では脱衣場や下半身消毒水槽などが不備のため正課授業での使用はできない。このため、課外活動で使用する際は水質検査と消毒を確実に実施することで使用させている。

③ロボットコンテスト・プログラミングコンテストチームの支援

ロボットコンテストやプログラミングコンテストの支援体制については、平成13年度に「ロボコン・プロコン支援委員会」を設置した。

3) 健康管理関係

【現状・点検・評価】

学生の健康管理事務としては、学生の傷病・疾病の応急措置、定期健康診断の実施、学生の献血、救急法講習会、学生相談などが主な業務である。

このうち、学生相談については、10年前から非常勤のカウンセラーを配置して、毎週水曜日の午後には実施している。しかし、思春期を迎えた学生が多く、なお、1年から5年までを同一クラスで進級する中で、友人関係に悩む学生も増えている。このため、平成14年7月に「北九州工業高等専門学校学生相談室規則」を制定し、学生が抱える修学、進路等、学生生活上の諸問題について相談に応じ、学生生活の充実を図ると共に、学生の人間の成長に資するため、本校に学生相談室を設置した。併せて、教官が研究室に居ながら相談員として対応するように相談体制を整備した。また、平成15年度には学生向けに「相談室のしおり」を作成し、配布した。

【今後の改善策・将来構想・展望】

学生相談室の運営については、今後学生相談室委員会において検討することとしているが、相談員の輪番制による相談室への常駐体制の確立、学生へのPRなどの推進が当面の課題と考えられる。また、相談員を始め、全教職員の学生相談に対する意識の向上と対応の温度差を無くすためのメンタルヘルス研修の開催、学生相談室のPRとして相談室のしおりや定期的な広報誌の発行を行うことを検討したい。

将来的には、保健室と学生相談室とが一体となった「保健管理センター」とし、建物の改修を含め、ハード面とソフト面の充実を図る必要がある。

3. 寮務係関係事務

寮務係では、学生寮の管理運営、入・退寮の事務手続き、寮生の指導監督、外国人留学生の受け入れ、学生寮委員会、外国人留学生委員会などの事務を事務官2名で担当している。

1) 学生寮の管理運営

【現状・点検・評価】

学生寮の管理運営事務としては、入・退寮の事務手続き、寄宿料債権管理、寮管理費の徴収・執行、学生寮行事などが主なものである。

特に、寮管理費に関しては、事務的な執行（予算・決算）ではなく、公にした上での執行とするため、平成14年度から、学生寮委員会に付議し、承認を得ることに改めた。

【今後の改善策・将来構想・展望】

寮務関係事務については、学生寮委員会と密接な連携体制を取り、スムーズな運営ができていていると考えている。なお、問題点として上げるとしたら、複写機がないことである。会議資料の作成、窓口における学生・保護者への配布物、家庭への連絡文書、一般事務資料の複写に対応できていない。レンタルあるいはリース契約によるポータブル複写機の設置を切に希望する。

2) 外国人留学生関係

【現状・点検・評価】

外国人留学生関係事務としては、受け入れ手続き、留学生医療費補助制度に関する事務、チューターに関

する事務、留学生交流事務、実地見学旅行などが主なものである。

本校における留学生は、日本国政府受け入れとマレーシア政府派遣の留学生がほとんどであり、私費留学生は協定などに基づくもめを含めても極めて少ない現状である。

外国人留学生は地域交流団体や公民館活動にも積極的に参加し、国際交流に貢献するとともに、本校のPRにも貢献している。本校でも、日本の歴史、文化、伝統に直に触れて、理解と認識を深めてもらう目的で、実地見学旅行を行っている。しかし、食生活、言葉、文化、習慣などの違いから、一部の留学生から、学校に合わない、寮生活に合わないなどの相談が寄せられている。

【今後の改善策・将来構想・展望】

外国人留学生の学業のフォローについては、チューター制度の導入、課外補講授業により対応しているが、メンタル面でのフォローが遅れている状況であるため、学生相談室の積極的な活用を勧めることにしたい。また、寮生活における規則、申し合わせなどの規定も、日本人学生と同様のものがある必要があるのか、検討の余地があるものと考えられる。さらには、チューターとの信頼関係、同制度の有効活用のため、地域との交流や実地見学旅行へのチューターの同行を検討したい。

なお、他大学、高専においては、留学生の事故への対応、留学生の経済的支援、留学生の保証人が経済的な損害を被った場合の支援などを行う組織（寄付団体）を設立しており、本校でも留学生の受け入れ数を勘案して考慮していく必要がある。

4. 入試・就職対策室関係事務

入試・就職対策室では、学生募集、入学者の選抜、就職指導および斡旋、入試委員会、進路指導委員会などの事務を専門員と事務官2名で担当している。

1) 入試

① 入試のあり方

【現状・点検・評価】

本校の入試の在り方については、入試委員会を中心として改善を進めており平成14年度の推薦入試科目に「工学適性検査」を加え、また、平成15年度からは中学校の学習指導要領の改訂に伴って調査書の評定を相対評価から絶対評価に改めたところであるが、改善・見直しに資する資料が余りに不足している。

【今後の改善策・将来構想・展望】

本校の過去5年間の入試競争倍率は、2.5から2.8と全国的にも高倍率を維持している。しかし、少子化の波は着実に押し寄せており、現状の競争倍率を維持できるとは考えにくい。特に、推薦入試合格者の追跡調査については、学力試験入試以上にその意義は重要である。

少子化の中でいかにして優秀な学生を選抜するかが今後の課題である。平成16年度の高専の独立行政法人化への移行後の学生確保は、学校運営にも影響を及ぼすこととなろう。これらに対応するためにも、入学者の追跡調査を行い、よりの確な入試制度を確立することが必要であり、ひいては留年・退学者の歯止めにもつながると考える。

② 合格者判定基準の見直し

【現状・点検・評価】

学力試験の合否判定においては、各科目成績と出身校学校からの調査書の評点などを総合して、評価している。現状の評価・判定基準で良いのか、検討の余地がある。

【今後の改善策・将来構想(展望)】

判定基準の適・不適を明確にするためにも、本校の教育理念・目標を再点検し、本校の求めている学生像を明確にする必要がある。(アドミッション・ポリシーの確立)。特に、平成16年度の高専独立行政法人化移行後の入試においては、このことを明確に打ち出し、本校独自の入試制度(例えば、0A入試の導入、理系科目に重点を置いた傾斜配分など)を確立する必要がある。

③ 学生募集

【現状・点検・評価】

本校の入試倍率については、上述のとおりであるが、今後少子化に伴う大学定員確保が最重要課題となるであろう。現在、学生募集の一環として、中学校訪問、学校説明会、出前授業、入試懇談会、学習塾との懇談会などを行っているところである。

【今後の改善策・将来構想・展望】

中学校訪問、学校説明会は、実施後 10 数年を経過し、定着してきており、学生募集の最も有効な方法であり、さらに充実したものとする必要がある。また、中学校の教諭の中には、まだまだ高専を理解していない教諭が多く、いかに高専を PR し、高専ファンの教諭を確保できるかが今後の課題である。このためには、中学校と高専間の合同行事の実施、高専行事への招待などの企画も必要である。さらに、学生募集の PR の方法として、小倉駅や志井駅の掲示板の設置（体育祭、文化祭、体験入学などの案内用）やマスメディア（新聞・テレビなど）の有効利用も考える必要がある。

④編入学生の受入

【現状・点検・評価】

表 7 過去 3 年間の普通高校・工業高校からの編入学生の受入状況

() は、普通高校からの編入状況

年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度
受験者	19 (4)	25 (0)	21 (0)
合格者	5 (1)	5 (0)	8 (0)
入学者	4 (1)	2 (0)	4 (0)

【今後の改善策・将来構想・展望】

上述のとおり、受験者数に対して、合格・入学者は少ない状況にある。編入学生の受入については、高専と高校との教育課程組成の違い、教育進度の違いから受入が容易でないことは明白である。

受入にあたっては、受入後の補講や特別カリキュラム編成などの十分なフォローが不可欠である。

上述のような十分な受入体制が確立すれば、将来的には編入枠定員を設け(各学科の入学定員を 35 人とし、編入定員 5 人など)、工業系技術者を目指す学生に門戸を広げる試みも必要であろう。

⑤入試情報の公開

【現状・点検・評価】

高専における入試情報公開の在り方については、平成 12 年度の国立高等専門学校協会第 3 回総会において「国立高等専門学校の入試情報開示ガイドライン」が承認され、文部科学省と協議中のまま結論を得ていない。したがって、現状において公開請求があった場合は、文部科学省と協議するとされている。本校においては現在まで、開示請求はない。

【今後の改善策・将来構想・展望】

近年、情報公開は社会的義務としての必須のものとなってきた。文部科学省の見解が待たれるところであるが、独立行政法人化後に各学校の自由意志に委ねられることも想定し、公開の基準等の整備をしておく必要がある。また、入試の透明性を確保する意味からも判定基準の公表を念頭に置いた取り組みが必要である。

2) 就職・進学

【現状・点検・評価】

学生に対する就職指導および斡旋については、各クラス担任、所属学科長が学生の希望等を尊重して行っている状況である。また、企業からの求人案内も、直接学科宛に送付されるものと、学生課に送られてくるものがあり、企業における対応もまちまちである。なお、学校全体としては、外部講師などによる進路・就職セミナーを年 6 回開催し、学生の進路選択の一助にしている。

表 7 過去 3 年間の卒業者の就職・進学状況（進学者には、高専専攻科進学者を含む）

	平成 13 年度		平成 14 年度		平成 15 年度	
	人数	%	人数	%	人数	%
卒業生	191	-	187	-	187	-
就職者	94	49.2	81	43.3	107	57.2
進学者	83	43.5	89	47.6	74	39.6
自営・その他	14	7.3	17	9.1	6	3.2

学生課の事務としては、進路・就職セミナーの事務手続きと就職状況の統計資料の作成に留まっているのが現状である。

【今後の改善策・将来構想・展望】

本校への求人率は10倍を超え、就職率も100%近い状況であり、厳しい社会情勢から見ると満足の内々ものと考えられる。しかし、決して第一志望企業へ就職できているとは限らず厳しい状況である。また、今後ますます厳しくなる社会情勢から、これまでのように高い就職率が長く続くとは考え難く、抜本的な就職対策が迫られることが予想される。このため、次のような対策を検討する必要がある。

①進路指導セミナーの充実

現在の進路指導セミナーを学生アンケートなどにより評価し、その結果を基に学生のニーズに対応した内容等に見直しを図る。

③大学編入学生の追跡成績調査

大学編入者については、その後（大学編入後）の情報を把握していないため、追跡調査を行う。

③就職・進学資料室及び情報提供用パソコンの整備

近年、募集（求人）情報をホームページで行い、応募申請も電子媒体で行う企業が増えてきている。このため、就職情報提供や応募申請のための専用パソコンと専用の部屋の整備が必要である。

④就職先の開拓と卒業生による就職情報提供

某国立大学では、就職先開拓と就職情報収集のため、東京に事務所を設けて活動しているところもあるぐらいに就職活動が盛んである。

本校では、就職先の開拓としては教官による企業訪問を実施し、企業からの情報の収集に努めているところであるが、卒業生への就職情報の提供を呼びかけるなど、更なる情報収集に努める必要がある。

⑤職業紹介に関する規則の見直し

本校には「北九州工業高等専門学校職業紹介業務運営規則」が制定されており、学生への職業紹介業務の在り方についてうたわれているが、実態を調査し見直しを図る必要がある。

他方、近年、大学への編入が増えてきており、高専の大学予備校化が懸念されているが、現状の進学率で推移する程度においては、学生の選択肢が広がる意味からも歓迎すべきであろう。

5. 窓口対応（学生・保護者へのサービス）

【現状・点検・評価】

学生課では、窓口改善一つとして、座席の頭上に係名とその係の所掌事項を記載した表示板を掲げた。学生課を訪れる学生、保護者の全てが表示板を見ている訳ではないが、学生、保護者へのサービスの先駆けとして評価できる。また、学生の中には、無言で立ち尽くしているものもあり、学生課職員から積極的に声を掛けるよう努めている。

【今後の改善策・将来構想・展望】

事務部の中で、学生・保護者との接触が最も多く、最も身近にあるのが学生課である。その意味からも、積極的に学生に接し、学生が何を考え、何を求めているかを知る必要がある。

学生・保護者へのサービスは、教室、実験・実習機器の整備など、学習環境の改善も重要な要素ではあるが、それ以前にできるサービス、挨拶をする、よく話を聞く、親切・丁寧な対応をするなど、身近なサービスから心がける必要がある。

また、学生は授業開始前、昼食時、放課後が唯一、学生課を訪れる機会である。特に年度初めは授業開始前の来課が多いように感じられるため、職員の勤務時間の割り振りも視野に入れ、対応していきたい。

4-2. 平成16年度の概要

平成16年度に実施された自己点検・自己評価委員会の主な活動は、この年度からの実施が正式に決定された全学的な授業アンケートシステム（アンケート項目、内容、実施法ならびに結果の整理など）の構築であった。平成16年度から実施された本校の『授業アンケートシステム』は、途中、一部の改善・変更はなされたものの、現在、毎年継続して実施されている授業アンケートの根幹をなすものといえる。

実施にあたり、特に留意された点は、アンケートを実施する際には学生の忌憚のない意見が反映できる環境作りを行う、あるいは、自由記述欄への記入により筆跡などで個人の特定ができないような措置を行う、などの点で、前者に対しては、学生にアンケートの記載方法について説明した後、教員は退出する、また、後者の自由記述欄の取り扱いについては、学生が記述した用紙を各教員へ直接渡すことはせず、自己点検・自己評価委員会で活字化したものを開示する措置がとられることとなった。

この本校の授業アンケートシステムがどのような経緯で、現行の内容に決定されたかは、その詳細が本報告書の第3章にまとめられているので、そちらを参照して頂きたい。

4-3. 平成17年度の概要

我が国の教育に関する法改正によって、平成16年度から国・公・私立大学（短期大学を含む。）および高等専門学校は、その教育研究水準の向上に資するため、教育研究、組織運営及び施設設備の総合的な状況に関し、7年以内ごとに、文部科学大臣が認証する評価機関（認証評価機関）の実施する評価を受けることが義務付けられた。（学校教育法第109条第2項、第123条及び学校教育法施行令第40条）

本校でも、独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施する、この「高等専門学校機関別認証評価（通称；認証評価）」を18年度に受審することを決定し、平成17年度から、そのための準備に入ることが了承された。ところで、認証評価では、“学校の目的”、“教育組織”に始まり、“財務”および“管理運営”に至るまで、選択的評価項目を含めると13項目の多岐に亘る内容について評価が実施される。中でも、「教育の成果」及び「教育の質の向上及び改善のためのシステム」に関する評価は、教育機関として、教育の根幹に係わる最も重要な評価項目であると考えられる。

そこで、17年度の自己点検・自己評価委員会では、専門学科（5学科）と総合科学科（理科系と文科系の2学科）に対して、認証評価項目である「教育の成果」及び「教育の質の向上及び改善のためのシステム」の視点から、自己点検・自己評価を行うことを依頼し、その内容について評価を行った。以下に、学科毎に実施された自己点検・自己評価の内容を機械工学科を例に、表4-3-1に示す。

表4-3-1 機械工学科の自己点検・自己評価の内容

観点1. 学生が卒業（本科）および修了（専攻科）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像

1. 1 本科

①教育目的

知的総合力を駆使できるエンジニアの育成

②教育目標

- (1) 機械工学の本質を知り、問題解決のための理解力と解析力を育む技術者教育の実現
- (2) 人間性と自己の確立に努力し、独自創造力を育む技術者教育の実現
- (3) 機械工学における個々の技術を統合し、システム化するための知識と能力を育む技術者教育の実現

③具体的方針

- (1) 材料力学・流体力学・熱力学・機械力学などで代表される機械工学系力学ならびに物理・数学教育を通して、工学問題め理解力と解析力を育成する。
- (2) 機械工学系力学に加えて、設計・制御・情報・社会科学などを学び、それらを有機的・効率的・効果的に運用するために、知識と能力のシステム化・知能化（インテリジェント化）を推進する。
- (3) 実験・実習教育ならびに卒業研究・特別研究を通して、自己判断能力と自己表現能力を育成する。
- (4) 最適設計・生産による21世紀のモノづくりを目指し、製品開発における取りまとめ役実現のための総合力を育成する。
- (5) 倫理観とともに豊かな感性、美的センス、工学センスを持ち、自ら考え、他との差別化を図ることのできる、信頼を受け創造性に富むエンジニアを育成する。

これらを実現するために、機械工学系力学ならびに物理・数学教育を通して工学問題の理解力と解析力を育成するための「機械基礎科目」、機械工学としての創造力を育成するための「設計生産科目」、知識と能力のシステム化・知能化を推進するための「情報技術科目」を3つの柱とする科目群を設定している。これに加えて、「実践科目（実験・実習）」を比較的多く設定し、「高度技術対応科目」も念頭においた専門科目構成としており、高学年になるに連れて専門科目の授業割合が多くなるようにしている。

「生産デザイン工学」教育プログラム（工学（融合複合・新領域）関連分野）の前半に位置する本科教育課程（本科4・5年）においては、主に機械工学の専門分野における「生産」に関わる工学知識・専門技術を学ぶことで専門性を身につける教育を行っている。上述した機械工学科の教育目標（1）は主に学習・教育目標のA①②・B①②・C①に、教育目標（2）は主に学習・教育目標のA②・B②・C①②③④・D①・F②③に、教育目標（3）は主に学習・教育目標のB②・C①②③④・D①④⑤・E②・F②に関連している。

1. 2 専攻科

「生産デザイン工学」教育プログラム（工学（融合複合・新領域）関連分野）の後半に位置する専攻科教育課程（専攻科1・2年）においては、本科教育課程で身につけた機械工学の知識・技術を核として、その専門性の深化に加え、電気工学・制御工学・化学工学などの他分野の工学基礎知識、社会性も身につけることで、広い視野から問題をとらえ、解決することができる素養（「デザイン」能力）を涵養する工学教育を行っている。学習・教育目標に対応させれば、主にA②・B②・D①②③④⑤・E①②③④⑤・F①②③に関連した工学教育となる。

観点2. 観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取組みを行っているか。

（観点に係る状況）

・日常的取組み

（学級担任）：学生の出席状況の把握および欠席学生と保護者への連絡と対応。オフィスアワー他を利用した個人面談の実施。

（授業担当教員）：授業と同時に、学生の達成度を評価するための豆テストの実施。家庭学習のため課題を与え、レポートの提出および解説。オフィスアワー他を利用した学生の質問、相談、指導。（JABEE資料 オフィスアワー調査表）

・定期試験ごとの取組み

（学級担任）：定期試験結果、授業担当教員からの情報をもとに個人面談を実施。成績不振者の指導。（資料；前期成績調査表） 保護者懇談会、三者面談を通じて保護者および学生との情報交換。（資料；保護者アンケート）

（授業担当教員）：定期試験結果をもとに成績不振者の指導、補講を実施。

・年度末（進級・卒業・修学）の取組み

（学級担任）：オフィスアワー他を利用した学生の質問、相談、指導。

(授業担当教員): オフィスアワー他を利用した学生の質問、指導。定期試験の成績に基づき、学科会議で成績不振者の対応を検討し、補講や再試験を実施。

・専攻科

JABEE 委員会が主体となって平成 17 年 9 月に、専攻科所属の全学生に対して、それまでに修得した単位数・学習時間を自己点検させ、達成状況を把握・確認させた。関連ファイルは、学生・指導教員・JABEE 委員が持つことで、情報共有している。

(分析結果とその根拠理由)

- ・学級担任、授業担当教員による取組みは、オフィスアワー他を利用して随時行われているが、学級担任と授業担当教員との日常的な連携が少ないように思われる。
- ・保護者との情報交換は、年 2 回の保護者懇談会によるものが大半であり、情報不足である。

(優れた点)

- ・オフィスアワーに限定されず、空いている時間に学生の質問や相談に応じている
- ・前期中間試験終了後の、早い時期から補講や学生指導を行っている。

(改善を要する点)

- ・学生に対する授業担当教員、学級担任、学科としての速やかな対応と連携。
- ・学科内での教員への速やかな連絡、情報の共有化
- ・専攻科学生への修得状況自己点検は、当初予定通り年度開始時に実施する。
- ・授業科目のチェックリストの有効利用。

観点 3. 学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム

3. 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どのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようになっているか。

(観点に係る状況)

編入試験の関係で訪問された大学教員、またいろんな会合などで会った大学関係者を通して機械工学科卒業生の成績状況を聴取して、本校で修得した学力レベルの確認を行っている。また九州工業大学で開催される「高等専門学校との懇談会」に出席し、大学関係者および高専関係者と意見交換により他高専卒業生の学力を比較する機会が得られている。就職に関しては、企業訪問時、学校訪問の企業担当者から就職した卒業生の活躍状況を調べて担当業務での評価と本校教育の有効性を調査している。アンケート調査については、全学的対応として「卒業生アンケート」が実施されているが学科対応は行われていない。学科教員には教室会議を通して状況報告する段階に留まっており、このような情報を教育に反映するシステムの構築段階にはない。

(分析結果とその根拠理由)

大学編入学生は、高専卒業後更に専門教育を継続して知識と学力を高めようとしているので、成績も良好であり大学関係者からの評価はよい。しかし企業によっては在学時の基礎学習力が不完全なために転職するケースが見られるので、教育の質向上だけでは解決しない面が考えられる。卒業認定ではもっと学習達成度と学力をリンクして評価する必要がある。

(優れた点)

大学教員と情報交換することにより、大学の要求する教育レベルと学科教育を比較して偏りの無い教育指導が可能になること。また企業の人事担当者から企業が要求する技術レベルを調査して学生の技術教育の向上が期待できる。

(改善を要する点)

- ・全学的対応として、「企業アンケート」の実施を検討する必要がある。
- ・継続的に実施する学科システムを整備する必要がある。

3. 2 授業アンケートなどの結果を教育（授業内容、教材、教授技術等の継続的改善）に反映する学科としてのシステム

(観点に係る状況)

全学的な実施事例として、平成 7 年度から「授業アンケート」が継続実施されている。平成 16 年度からは、調査方法・調査項目・整理方法が変更され、授業担当教員による集計結果に対するコメント記載・公開もなされるようになったが、これを学科全体として反映させるシステムは現時点では無く、各担当教員が適宜授業内容の改善等を実施している状況にある。保護者と専門学科との懇談会が毎年 7 月に開催され、「保護者に対するアンケート」が継続実施されている。このアンケート結果は、学年毎に集計されて学校報告され教務委員会等で検討されているが、学科としての具体的な利用はない。

(分析結果とその根拠理由)

全学的対応として実施した「授業アンケート」の集計結果(自己点検・評価委員会)、全学的対応となる「保護者に対するアンケート」の集計結果(教務委員会)が記載されているが、このデータを学科として教育改善にどのように反映させるか、活動が取られていない。保護者によるアンケートからの要望については、それなりの学科対応を示す必要がある。

(優れた点)

個々の教員から見たアンケート結果がもたらす効果としては、授業進行中の学生の現状把握が確実になってきたことや、気付かない点を指摘されたり、多数意見は反省材料として有効な教育改善の手段になることである。

(改善を要する点)

保護者懇談会で、本学科で実施しているアンケート結果に対しては、担任レベルでどの程度対応しているか確認して、学生とコンタクトをとる必要がある。

3. 3 その他、学生の学習達成度評価に対する取組み。

(観点に係る状況)

- ・卒業研究においては、PBL的要素を盛り込んだテーマが多く実施されている。平成16年度から継続して中間発表を実施しており、学生には発表概要作成、口頭発表と質疑応答をさせている。年度末の卒研発表会では、指導教員による取組み評価と同時に、複数教員による論文評価と発表・質疑応答評価を行っている。
- ・工学実験においては、作成されたレポート内容に加えて調査課題に対する質問やプレゼンテーションの実施、レポート提出時の質疑応答なども評価内容としている。
- ・座学においては、学生の反応を見ながら授業の進み具合を調節しており、演習や課題を実施し、その取組み具合・出来具合をもとに学習理解度を確諾している。実施内容に対しでは、回答例の配付や解説も行っており、学生の理解を助けている。また、学内実施の授業アンケートや担当教員独自の授業アンケートにより、学生の学習理解度も確認している。
- ・学級担任による指導や成績表送付時における所見

<資料：具体的な実施内容>

- ・卒業研究の中間発表を平成16年度から継続して実施しており、学生には発表概要作成、口頭発表と質疑応答をさせている。
- ・卒業研究において、PBL的要素を盛り込んだテーマを実施している。
- ・専攻科学生による設計製図教育・情報処理教育へのTA(ティーチングアシスタント)の実施を継続的に行っており、TA担当の専攻科学生自身にはコミュニケーション能力を育成できた。一方、対象学生の本科学生にとっては、本校先輩から教わることで新鮮味とともに親近感をもって接することができて、学習意欲の向上にも繋がった。(H16年度中期報告より)
- ・5M必修「設計製図」は機械工学を学ぶ学生の設計製図能力の総まとめと位置付けており、図面作成時に人間工学的な美的感性を折り込み、さらに図面読解能力を身につけるように教育している。(JABEE委の調査より、デザイン能力育成に関連)
- ・4M必修「工学実験」の「金属材料の硬度および組織」において、平成14年度から継続して「プレゼンテーションの練習」を兼ねて、各人が課題調査に取組み、グループ内で口頭説明させている。調査内容は少しでも興味を持ってくれるように、材料系以外にも多岐にわたる項目を設定している。当該学生にとってそれまでにプレゼン経験がないため戸惑いも感じるようであるが、「調査内容をまとめる」・「口頭による説明」・「他の人の説明を聞く」・「疑問点を口に出して伝える」ことは、その後のプレゼンのためにも良い刺激になっている。この取組みは、卒業研究の中間発表・最終発表における資料作成・説明要領などの点で、その成果が現れてきたと考えている。(JABEE委の調査より、デザイン能力育成に関連)
- ・5M必修「卒業研究」において、将来の創造教育(実習)実施に向け、CAD設計-NC工作機械による製作一試運転(評価)という「ものづくり教育」の準備として、エンジン試運転装置の製作をテーマとして実施している。(JABEE委の調査より、教育改善に関連)
- ・通年の授業では、前期末時の成績などを踏まえて、説明要領・質問時間確保などに工夫を加えた。その結果として、アンケート結果での「理解度」・「説明」・「試験勉強」・「熱心さ」に、いずれも高評価が現れた。(JABEE委の調査より、教育改善に関連)
- ・授業時間内に数多くの小演習とともに、授業時間外課題(宿題や休集中の課題)を実施し、長期休業明けにはそれまでの復習テストを行った。これらの小演習・課題・復習テストならびに定期試験について

は、作成した回答例を配付した上で解説した。勿論、演習等の実施日に欠席した学生にも配付・解説している。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)

- ・本校実施の授業アンケートとは別に、「minutes paper」と称する独自アンケートを本科 4M の通年科目で実施した。教授方法に対する評価に加え、その日の授業要点と疑問点の筆記、個人の取組み・クラスの取組みに対する自己評価などを確認できるようにしたものである。この独自アンケートの利用は、その日の授業についての要点や疑問点を連やかに把握することができて、次の授業時間には対応できるメリットがある。授業への取組みに対する学生自身・クラス全体の自己評価も行っているの、授業に集中する学生は少しずつ増えてきた感がある。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・答案返却時に、答案の素点と演習・課題、学習ノートの記録を評価した総合点を同時に知らせるようにしている。総合点が素点よりも低い学生は、授業への取組み態度が良くないことが反映している。総合点が良い学生の数が多いので、不真面目な学生に対して直接警告が与えられる点が長所である。
- ・学級担任による指導や成績表送付時における所見
- ・実験レポート提出時(個人)のプレゼン実施(内容の達成度をチェック)
- ・試験、演習・課題等における答案においては、模範解答例を添付するか回答説明を行い返却している。演習は本来学生に黒板上でやらせるべきであるが、授業の進行度との絡みかおり、十分に実施されていないのが実情である。これに代わるものとして、小テストと組み合わせたレポートを課すように努めている。
- ・実験レポートにおいては、教員が全てを教授するのではなく、学生自身に調査すべき課題を残し、レポート提出時に調査結果について教員が質問することにより、学生自身が本当に調査したことの確認をするとともに、不十分な点があれば再調査を指導するように心がけている。

(分析結果とその根拠理由)

- ・卒業研究における中間発表の実施、複数教員による評価を実施している。
- ・工学実験におけるレポート作成指導、調査課題の提示・プレゼンテーションの実施、レポート提出時の質疑など、各担当教員の工夫が見られる。
- ・授業時間内・時間外課題・定期試験など実施した問題の回答例配付と解説は、学生からは「復習・事後学習がスムーズにできる」と好評である。
- ・総合点が素点よりも低くなる学生は、授業への取組み態度(例えば、演習・課題など)が良くないことが反映されている。

(優れた点)

- ・工学実験時の指導により、図表など工夫して要領よくまとめたレポートが多くなった。プレゼンテーションの実施は、卒業研究の中間発表・最終発表における資料作成・説明要領などの点で、その成果が現れてきているものと判断される。
- ・座学における演習や課題の実施とその後の細やかな指導は、学習理解度の向上に繋がっている。

(改善を要する点)

- ・多くの授業でプレゼンテーション練習の機会を与える(但し、労力と時間が必要)。
- ・座学において、演習・宿題を多く実施することで、少しでも日常の勉強時間の少なさが克服できるようにする(但し、労力と時間が必要)。
- ・工学実験レポートの実験結果に対する考察の文字数が少ない。
- ・定期試験と実力試験との評価差の大きな乖離

観点 4. 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学科として把握しているか。(例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況(時期、方法、内容)、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等)

(観点に係る状況)

教員に対する評価として、学生による授業アンケート等が挙げられる。学生による授業アンケート結果は自己点検・自己評価委員会の集計により、各授業担当教員へフィードバックされ、各教員はこのアンケートの集計結果をもとに、授業内容、教材、教授技術等の改善に取り組んでいる。【資料】は、このアンケート結果を受けて、平成で 17 年度に各教員が行った改善の内容である。ごのように、学生の授業アンケートは毎年実施されることから、各教員は継続した質の向上と授業内容、教材、教授技術等の改善に努めることになる。

授業アンケートの集計結果は学内 LAN の掲示板に掲載され、個々の教員の改善に対する取り組みが確認出来るようになっている。

【資料】平成17年度に実施された教員の授業改善内容と改善効果

実施内容

- ・ 通年科目であった 5M 必修「工学実験」は、平成 16 年度から実験テーマ数を減らし前期のみで実施していたが、本校の学習・教育目標の趣旨に則り実践教育の充実を図るために、平成 19 年度からは再び通年で実施するように改善計画している。
- ・ 4M・5M 必修「工学実験」において、各実験テーマ毎に作成していた実験手引書の書式を統一して、平成 16 年度から継続して冊子にまとめている。(H16 年度中期報告より)
- ・ 機械工学科「CAE 演習室」にファイルサーバを設備し、PC 利用の授業での学生保存ファイルを一元管理できるようにした。(H16 年度中期報告より)
- ・ 5M 必修「工学実験」の「振動制御試験において、平成 17 年度から「自動計測による振動現象の視覚化」に取組み、実験と同時に波形・応答曲線がオンラインでしかもビジュアルに表示され、実験に関連する座学で学習した内容を素早く理解できるように、デジタル振動計測の技法を組み込んだ。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・ 3M 必修「工業英語」において、予習を兼ねて次回の授業内容のプリントを課題として毎回提出させているが、人のものを写して提出する学生も見受けられたので、次週の授業始めに単語の試験を毎回行うようにした。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・ 5M 必修「工学実験」の「金属材料のねじり試験」において、単に学生に講義し実験を進めるという形ではなく、学生が積極的に参加し考える、いわゆる学生参加型の授業とするために、「①今日まで提案されている主な破壊法則」、「②引張りと曲げ・ねじりの耐力が異なる理由」、「③材質表記の意味」、「④自作ねじり試験機の工夫点を各自で発見し、その効果等の説明」などを調査するように工夫を行った。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・ 担当している座学において、授業が一段落した時点でレポートを課し、真に各自の力で作成したかどうかを確認するため、レポート回収後必ず同類内容の小試験を実施し、その結果を参考にして、レポート評価を行っている。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・ シラバスへの関心がなかったので、授業開始時に全員にシラバスを配布し、ノートに貼らせるようにした。また、試験問題の出題も工夫した。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・ テキストに出てくる例題などについては、具体的にどのような実際問題に対応するかなど、身近にあるものを例に挙げながら説明している。成績不振者に対して、定期試験前に 4 時間程度の「勉強会」を行った。授業内容等についての疑問に対しては、オフィスアワーにこだわらず受け付けている。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)

改善効果

- ・ 5M 必修「工学実験」で実施している「自動計測による振動現象の視覚化」は、実践教育効果を上げることができている。学生からは、振動の数値化により講義内容を確実に理解し、しかもデータに対する信頼性を確認できたというレポートの考察例も数多く見られた。
- ・ 3M 必修「工業英語」で実施している毎回の単語試験は 20 ワード位の豆テストであるが、平均点が 8/10 点であり、実施の効果はあったように思われる。
- ・ 4M、5M 必修「工学実験」において、各実験テーマの開始時にそのテーマの手引書を配付していたが、平成 16 年度からは冊子にまとめて年度始めに当該学生全員に配付することで、学生自身による事前学習と全テーマの内容理解がスムーズになった。(H16 年度中期報告より)
- ・ 機械工学科「CAE 演習室」にファイルサーバを設備したことで、学生利用 PC へのファイル保存を極力抑えるとともに、サーバ管理することで演習や課題の提出・ファイル内容確認などが非常にスムーズになっている。(H16 年度中期報告より)

(分析結果とその根拠理由)

各教員が質の向上と授業内容、教材、教授技術等の改善に努めている事例は資料 4 に示した通りであるが、あくまでも授業担当の教員個人が行った事例である。しかしながら、例えば PBL 教育や学年を通して行われる製図関連授業等のように、学科として改善を考える必要がある事例について、全教員が共通認識をもって取り組む姿勢が必要であると思われる。このことについては、今後学科内にワーキンググループをつくり検討を始める予定である。

(優れた点)

- ・ 教員個人レベルでは授業改善等に対して積極的な取り組みが行われている。

(改善を要する点)

- ・ 座学において、演習を多く実施する(但し、労力と時間が必要)。

- ・設計製図関連授業（本科1年～5年）の内容検討（CAD教育を含む）。
- ・デジタルエンジニアリング教育（CAD/CAM/CAE/CAI教育）。
- ・情報処理教育、数値計算教育。
- ・座学中心の授業へのIT教育機器の利用。
- ・PBL教育の検討（教務委員会・専攻科委員会とも関連する）。

観点5. 学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。（各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める）

（観点に係る状況）

- ・本校を工業英検の本試験会場に登録し、年2回工業英語検定試験を実施している。外部からも参加者がいる。

（分析結果とその根拠理由）

- ・表に過去6年間の本校で行われた工業英検の各級ごとの受験者数および本校受験者の合格者数を示す。

（優れた点）

- ・英語は必要不可欠なもので、特に工業英語は工学系の学生にとっては非常に重要なものであるという意識が芽生える。
- ・若いうちにできるだけ英語へ親しみ慣れることが大切である。この点本校で試験が行われるため、学生にとって身近なものになり、工業英語への関心が高まり本気で勉強する姿勢が窺える。
- ・本人の実力がわかり、さらに上を目指して努力している。
- ・英語が苦手な学生も、それぞれ自分にあったクラスの受験ができ、それに向け努力することで英語への苦手意識が少なくなる。

（改善を要する点）

- ・各学科、各学年の担任に工業英検の受験を勧めてもらふこと、および工業英検の受験の案内を配布しクラスの掲示板へ掲示するようにお願いしているが、まだPRが足りない。

観点6. 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。（教員の研究活動（論文・講演・共同研究など）と教育内容の関連を具体的に示して下さい。）

（観点に係る状況）

- ・機械工学科教員の研究活動として、学会等への論文投稿（H15年度4件、H16年度4件、H17年度8件）、講演発表（H15年度10件、H16年度13件、H17年度11件）、本校研究報告への論文投稿（H15年度4件、H16年度6件、H17年度6件）などが挙げられる。
- ・「CAE導入教育」に関する講演発表・聴講、論文投稿を期に、4M選択「CAE演習」内容に少し変化を持たせている。具体的には、学生自身の創造力を刺激し創意工夫するような課題を実施した。
- ・卒業研究や特別研究などの研究活動で得られた知見は、専門的内容を平易に説明することで、一部座学へ反映している。
- ・教員研究活動の一部を特別研究内容に設定しており、学会や文献等で得た新しい知見の解説を通して、担当している専攻科学生の特別研究・輪講における教育の質改善に直接寄与している。
- ・特別研究で得た結果は、学会等講演会での口頭発表（H15年度2件、H16年度1件、H17年度2件）や本校研究報告への論文投稿（H15年度1件、H16年度1件、H17年度2件）を実施させており、この実績から教育の質改善（質向上）に繋がっている。
- ・教員研究を通して開発した実験技術や計算技術事項については、できる限り専攻科や本科高学年の授業で活用するように努めている。
- ・素材メーカー・大学との共同研究を実施しており、研究結果は大学での勉強会や研究紀要で発表している。卒業研究テーマを決定する際、その研究内容がどのように実用に寄与しているかを最重要と考えている。実用材料の疲労強度に関する研究においては、材質改善と開発に繋げることを目的とし、教材には講演論文や研究報告などを積極的に使用している。
- ・卒業研究・特別研究で行っている「スターリングサイクルエンジンの試作と開発」に関連し、全国規模で行われている「第9回スターリングテクノラリー（H17年度）」へ参加した。

（分析結果とその根拠理由）

- ・教員の学会等への論文投稿や講演発表、本校研究報告への論文投稿が比較的活発に実施されており、学生による学会等での講演発表の実績も増えてきている。
- ・教員の研究活動は教育の質改善に結びついており、研究活動を通じた知見が効果的に授業ならびに学生の研究面へ反映されている。
- ・卒業研究や特別研究のテーマを実践に則した内容で設定し、動機付けを確実に行うことで、学生は積極的

に実験研究に取組み、創造性教育（エンジニアリングデザイン教育）としての効果が発現する。

（優れた点）

- ・教員の研究活動、学生の学会等への参加、目的へ向けた動機付けなどを通して、授業や実験研究などの教育面での質改善に努力している。

（改善を要する点）

- ・各種講演会において最近発表件数が増えている「工学教育（創造教育、PBL教育、デザイン教育など）」関連の聴講を増やし、座学・実験・卒業研究などへの適用を検討する。
- ・実用可能な研究成果を卒研生にも実感させられるように、実験研究テーマならびに方法を工夫する。

7. 自己評価の概要

機械工学科は、「知的総合力を駆使できるエンジニアの育成」を教育目的に掲げ、それを達成するために、本科では、機械工学系力学ならびに物理・数学教育を通して工学問題の理解力と解析力を育成するための「機械基礎科目」、機械工学としての創造力を育成するための「設計生産科目」へ知識と能力のシステム化・知能化を推進するための「情報技術科目」を3つの柱とする科目群を設定している。これに加えて、「実践科目（実験・実習）」を比較的多く設定し、「高度技術対応科目」も念頭においた専門科目構成としており、高学年になるに連れて専門科目の授業割合が多くなるようにしている。また、専攻科では、本科教育課程で身につけた機械工学の知識・技術を学校として、その専門性の深化に加え、電気工学・制御工学・化学工学などの他分野の工学基礎知識、社会性も身につけることで、広い視野から問題をとらえ、解決することができる素養（「デザイン」能力）を涵養する工学教育を行っている。

達成状況の把握・評価のために学級担任は、日常的な取組みとして学生および保護者と連絡を密にして、面談等を行っており、定期試験終了後にはその結果をもとに指導している。また、学科会議において成績不振学生の対応を検討し、補講や再試験を実施している。授業担当教員は、オフィスアワーや空いている時間に学生の質問や相談に応じている。しかし、学科内での教員間の情報の速やかな連絡や共有化に関しては十分とはいえず、今後改善してゆく必要がある。

また、学校が行っている「卒業生アンケート」を参考にすのほか、編入試験の関係で訪問された大学教員、いろんな会合などで会った大学関係者を通して機械工学科卒業生の成績状況を聴取して、本校で修得した学力レベルの確認を行っている。また九州工業大学で開催される「高等専門学校との懇談会」に出席し、大学関係者および高専関係者と意見交換により他高専卒業生との学力を比較する機会が得られている。就職に関しては、企業訪問時、学校訪問の企業担当者から就職した卒業生の活躍状況を調べて担当業務での評価と本校教育の有効性を調査している。

授業アンケートは、集計結果をもとに、授業内容、教材、教授技術等の改善に取り組んでいるが、PBL教育や学年を通して行われる製図関連授業等のように、学科として改善を考える必要がある事例について、全教員が共通認識をもって取り組む姿勢が必要であると思われる。

学生の資格取得の面では、機械工学科が本校の工業英検の窓口となり、年2回工業英語検定試験を本校にて実施している。受験者は年々増加傾向にあるが、学生への周知がまだ不十分と思えるので工夫する必要がある。

教員の学会等への論文投稿や講演発表、本校研究報告への論文投稿が比較的活発に実施されており、学生による学会等での講演発表の実績も増えてきている。教員の研究活動は教育の質改善に結びついており、研究活動を通じた知見が効果的に授業ならびに学生の研究面へ反映されている。

以上に述べた機械工学科から提出された自己点検・自己評価書に対して、学内から選抜された他学科の教員が学内審査を行い、優れた点あるいは改善すべき点等に関して評価を実施した。

機械工学科の自己点検・自己評価に対しては、総合科学科の学科委員が学内第三者評価委員として、また、電気電子工学科に対しては、機械工学科、電子制御工学科に対しては、電気電子工学科、制御情報工学科に対しては、電子制御工学科、物質化学工学科に対しては、制御情報工学科、さらに、総合科学科に対しては、物質化学工学科の各委員がそれぞれ評価を担当した。このような学内評価によって得られた結果を表4-3-2から表4-3-7に示す。

表4-3-2 機械工学科が実施した自己点検・自己評価に対する学内評価結果の総括

観点	特記事項	評価
1	・特記なし	—
2	・学級担任、科目担当教員が問題を提起し、学科会議で学生の実態が話し合われ、学生の達成度に応じた指導が、オフィスアワーその他を活用して実施されている。学生からの質問や相談に応じ、必要あれば補講を行っている。	非常に評価できる
3.1	・大学編入試験関連、企業からの求人訪問等の機会を捕らえて、卒業生の情報を収集し、各界の求める学生の身に付けておくべき学力、能力を把握し、それを学科内の教育指導の向上に生かしている。	評価できる
3.2	・特記なし	—
3.3	・工学実験時の指導により、図表など工夫してのレポート作成が増加。プレゼンテーションの実施により、卒業研究の中間発表・最終発表時の資料作成・説明要領が向上してきている。	非常に評価できる
4	・教員個人レベルでは、授業改善等に対して積極的な取り組みが行われている。さらに、PBL教育や学年を通して行われる授業において、学科内全教員が共通認識をもって取り組む姿勢が必要であり、その検討を始めている。	評価できる (改善点項目の具体的な計画策定が望まれる)
5	・英語は必要不可欠なもので、特に工業英語は工学系の学生にとっては非常に重要なものである。工業英検の本試験会場に登録し、工業英語への関心を高める気運を盛り上げている。	評価できる
6	・教員の学会等への論文投稿や講演発表、本校研究報告への論文投稿が比較的活発に実施されており、学生による学会等での講演発表の実績も増えてきている。	評価できる

(観点の内容)

観点1；学生が卒業（本科）および修了（専攻科）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像

観点2；観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取り組みを行なっているか。

観点3；学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム

3.1；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どのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようになっているか。

3.2；授業アンケートなどの結果を教育（授業内容、教材、教授技術等の継続的改善）に反映する学科としてのシステム

3.3；その他、学生の学習達成度評価に対する取り組み

観点4；個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学科として把握しているか。（例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況（時期、方法、内容）、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等）

観点5；学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。（各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める）

観点6；研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。（教員の研究活動（論文・講演・共同研究など）と教育内容の関連を具体的に示して下さい）

表4-3-3 電気電子工学科が実施した自己点検・自己評価に対する学内評価結果の総括

観点	特記事項	評価
1	・特記なし	—
2	・放課後実験室を自習室として開放し、そこで教員が学生の質問に答たり、個別に指導している。	非常に評価できる
3.1	・年一回卒業生を招き、体験を通して学校における勉強が社会に出てからどのように活かされるかを、3、4年生を対象に話してもらっている。 ・卒業生（修了生）、大学関係者、企業就職担当者が訪問された際、在学時に身につけた学力・能力が現在の勉強・仕事に対し十分であったか意見を聴取している。	評価できる。 (講演の記録、聴取した内容等を記録として残していることが望ましい)
3.2	・特記なし	—
3.3	・実験レポートのやり取りは1対1で行い、口頭試問も十分なされているため、実験に関連する事項について深い理解ができています。 ・服装や生活態度の指導も行っており効果を上げている。	非常に評価できる
4	・試験問題と解答例を集め回覧し、お互いに会議などで点検し合うシステム作りを開始した。再試に関しては問題と学生の解答を会議に提出し全員で評価し可否を決定するように改善中である。	評価できる
5	・資格試験の問題集等を学科でも準備している。電気工事士の実技試験対策に工具や材料を数セット用意し、受験しやすい環境を作っている。	評価できる (資格関連の人数掌握期間を明記して下さい)
6	・特記なし	

(観点の内容)

観点1；学生が卒業（本科）および修了（専攻科）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像

観点2；観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取組みを行なっているか。

観点3；学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム

3.1；卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身につけた学力や資質・能力等に関する意見をどのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようになっているか。

3.2；授業アンケートなどの結果を教育（授業内容、教材、教授技術等の継続的改善）に反映する学科としてのシステム

3.3；その他、学生の学習達成度評価に対する取組み

観点4；個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学科として把握しているか。（例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況（時期、方法、内容）、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等）

観点5；学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。（各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める）

観点6；研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。（教員の研究活動（論文・講演・共同研究など）と教育内容の関連を具体的に示して下さい）

表4-3-4 電子制御工学科が実施した自己点検・自己評価に対する学内評価結果の総括

観点	特記事項	評価
1	・特記なし。	—
2	・低学年に対する実験の細やかな指導体制。 ・学科別に来た就職・進学情報を、インターネットを利用して自宅からでも閲覧できるようにした。その結果、学生が家庭内で保護者と進路を話し合えると同時に、保護者へのリアルタイムの就職情報提供が可能になった。	非常に評価できる
3.1	・卒業生、企業、大学関係者から卒業生の資質、学力等を聞き取り調査している。	評価できる。 (調査結果を有効活用するシステムづくりが望ましい)
3.2	・アンケート結果を授業、実験に活かす努力をしている。	評価できる
3.3	・学級担任の工夫した成績分析の学生への提示。 ・教室会議における担当教員独自の成績分析結果の提示。	非常に評価できる
4	・各学年の学生実験へPBL実験導入を行っている。 ・教室会議において全員で教育内容を把握するため、教育の重複やレベル、実験内容の授業への反映等ができる。	非常に評価できる 評価できる
5	・特記なし。	—
6	・学生が企業人と一緒に研究を行う事で研究分野はもとより人間としての教育効果が非常に上がる。特記なし	非常に評価できる

(観点の内容)

観点1；学生が卒業（本科）および修了（専攻科）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像

観点2；観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取組みを行なっているか。

観点3；学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム

3.1；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どのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようになっているか。

3.2；授業アンケートなどの結果を教育（授業内容、教材、教授技術等の継続的改善）に反映する学科としてのシステム

3.3；その他、学生の学習達成度評価に対する取組み

観点4；個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学科として把握しているか。（例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況（時期、方法、内容）、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等）

観点5；学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。（各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める）

観点6；研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。（教員の研究活動（論文・講演・共同研究など）と教育内容の関連を具体的に示して下さい）

表4-3-5 制御情報工学科が実施した自己点検・自己評価に対する学内評価結果の総括

観点	特記事項	評価
1	・特記なし。	—
2	・ものづくり・創成教育として卒業研究のほかに、「設計製作」(4年、5年)が行なわれ、問題設定解決型教育(PBL)として充実している。	非常に評価できる
3.1	・特記なし	非常に評価できる
3.2	・授業への反映状況について、学科では各教員へのヒアリングを実施している。資料：平成17年度制御情報工学科授業改善に関するヒアリング結果	非常に評価できる
3.3	・座学科目では、十分な演習を行うように授業担当教員が工夫をして課題を学生に与えている。学科教員へのヒアリングにて課題状況を確認している。資料：平成17年度制御情報工学科授業改善に関するヒアリング結果	非常に評価できる
4	・学科内教員へのヒアリングを行い、次年度授業への改善を教員間で確認している。資料：平成17年度制御情報工学科授業改善に関するヒアリング結果	非常に評価できる
5	・特記なし。	—
6	・企業との共同研究、科研費獲得により、特別研究を行うための研究設備の導入、学会発表が可能となっている。60%以上の学科教員が、共同研究や科研費の採択による研究を行なっている。 ・学会発表を専攻科特別研究に義務づけており、研究指導教員の指示により適切に行なわれている。	非常に評価できる

(観点の内容)

観点1；学生が卒業(本科)および修了(専攻科)時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像
 観点2；観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取組みを行なっているか。

観点3；学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム

3.1；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どのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようになっているか。

3.2；授業アンケートなどの結果を教育(授業内容、教材、教授技術等の継続的改善)に反映する学科としてのシステム

3.3；その他、学生の学習達成度評価に対する取組み

観点4；個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学科として把握しているか。(例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況(時期、方法、内容)、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等)

観点5；学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。(各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める)

観点6；研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。(教員の研究活動(論文・講演・共同研究など)と教育内容の関連を具体的に示して下さい)

表4-3-6 物質化学工学科が実施した自己点検・自己評価に対する学内評価結果の総括

観点	特記事項	評価
1	・特記なし。	—
2	・卒業研究や特別研究に特に力を入れ、これらの研究を通して専門技術の習得及び他理工学分野技術能力の育成など開拓型技術者教育を行っている。	非常に評価できる
3.1	・学科として卒業生に対する体系的な調査は実施していないが、学校として16年度以前の全学科の卒業生を対象に高専教育内容が現在の職業に対する貢献度をアンケート調査し、その結果について学科内で検討を行った。 ・進路指導担当者は就職先及び進学先から高い評価を受けていることを聞き及んでいる。	評価できる (学科単独でのアンケートは困難であるが、学科内で検討した結果を残しておくことが望ましい)
3.2	・特記なし	—
3.3	・各教員が、返却答案における添削や解説、演習・課題、学級担任による指導や成績票送付時における所見、実験レポートの返却・指導、授業担当教員独自の取り組みなどを常に実施している。 ・指定されたオフィスアワー以外でも常時学生達が多数質問に来室している現状がある。	非常に評価できる
4	・年一回、学科より二名程度の教員の公開授業を開催し、授業内容の意見交換を行っている。 ・類似専門分野の教員同士で定期試験問題を持ち寄り、試験内容の確認、検討を行っている。	非常に評価できる
5	・毎年、数名の学生が「危険物取扱責任者」または「工業英検」を受験している状況である。	評価できる (合格者などの人数を明記することが望ましい)
6	・各教員は学術論文、特許、外部資金(科研費、NEDO、企業との共同研究等)において極めて顕著な成果を挙げている。	非常に評価できる

(観点の内容)

観点1；学生が卒業(本科)および修了(専攻科)時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像
観点2；観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取り組みを行なっているか。

観点3；学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム

3.1；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どのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようになっているか。

3.2；授業アンケートなどの結果を教育(授業内容、教材、教授技術等の継続的改善)に反映する学科としてのシステム

3.3；その他、学生の学習達成度評価に対する取り組み

観点4；個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況、学科として把握しているか。(例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況(時期、方法、内容)、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等)

観点5；学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。(各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める)

観点6；研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。(教員の研究活動(論文・講演・共同研究など)と教育内容の関連を具体的に示して下さい)

表4-3-7 総合科学科が実施した自己点検・自己評価に対する学内評価結果の総括

観点	特記事項	評価
1	・特記なし。	—
2	・オフィスアワーの時間に縛られず、学級担任・授業担当教員が柔軟に質問、相談等に応じている。学級担任は、学生にそれぞれの状況に応じて、家庭訪問等を実施し、また、カウンセラーとの連絡を密にしている。	非常に評価できる
3.1	・卒業生・企業へのアンケートの分析の結果、文系科目の英語科が改善を望まれる結果となったが、現在、学生の資格取得（TOEIC Bridge、TOEIC（IP））等で英語力が少しずつ伸びている。専門科目への基礎として、文系科目・理系科目の基礎科目が十分に機能していることがわかった。	非常に評価できる
3.2	・特記なし	—
3.3	・特記なし	—
4	・アンケート調査やディスカッションにおいて学生の要望、学習効果等を確認し、教員間の意見交換によって、学生全体の実態を把握しやすい。	非常に評価できる
5	・TOEIC Bridge では、学年が上がるにつれ、また4月よりも9月の方が、成績が向上していることから、英語力が少しずつ伸びていることが窺われる。	非常に評価できる
6	・英語科成果「高専生のための英単語 3300」。英語科全員で授業に活用、12月に1年生～5年生を対象に、全校一斉英単語試験（100問）を実施。	非常に評価できる

（観点の内容）

- 観点1；学生が卒業（本科）および修了（専攻科）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像
- 観点2；観点1の達成状況の把握・評価のために具体的にどのような取組みを行なっているか。
- 観点3；学生の学習達成度評価を教育の質の向上、改善に結び付ける学科としてのシステム
- 3.1；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どのように聴取し、その結果を教育に反映する学科としてのシステムはどのようなになっているか。
- 3.2；授業アンケートなどの結果を教育（授業内容、教材、教授技術等の継続的改善）に反映する学科としてのシステム
- 3.3；その他、学生の学習達成度評価に対する取組み
- 観点4；個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学科として把握しているか。（例えば、評価結果の教員へのフィードバック状況（時期、方法、内容）、カリキュラム・授業方法・シラバスの改善例、授業や実験・実習の改善計画等）
- 観点5；学生の資格取得の状況等から教育の成果や効果が上がっているか。（各専門分野における資格、「工業英検」及び一般的な「英検」、TOEIC等を含める）
- 観点6；研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。（教員の研究活動（論文・講演・共同研究など）と教育内容の関連を具体的に示して下さい）

平成 17 年度に自己点検・自己評価委員会で検討された“教育に関する自己点検・自己評価”内容を参考に、「高等専門学校機関別認証評価・自己評価書」が認証評価ワーキンググループで作成され、平成 18 年度に大学評価・学位授与機構による認証評価を受審した。

なお、参考までに、上述の各学科ごとに学内で実施された教育に関する評価項目、すなわち「教育の成果」および「教育の質の向上及び改善のためのシステム」に関する大学評価・学位授与機構による『認証評価』の結果を表 4-3-8 に示す。

表 4-3-8 大学評価・学位授与機構による認証評価結果

1) 「教育の成果」に対する評価

【評価結果】

基準を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

- 1-① 高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、準学士課程及び専攻科課程において、それぞれの教育目標ごとに、達成するための科目群が配置され、それらの科目を履修して単位を修得すれば各目標は達成されたと判断している。各科目にはさらに具体的な達成目標や評価基準、評価方法が定められ、それらに基づき単位認定が行われている。また、準学士課程では、特別活動の合格と学校行事の総時間数の3分の2以上の出席を各学年の課程修了条件に加え、専攻科課程では、必修の英語科目で TOEIC 400 点以上の獲得などを単位取得条件に加え、さらに特別研究に対する日頃の取組のほか、発表と質疑応答及び論文の内容を複数教員により総合的に評価している。年度末にはこれらの成績等が卒業（修了）認定会議に提出され、卒業（修了）認定等により達成状況を把握・評価している。

これらのことから、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われていると判断する。

- 1-② 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

準学士課程及び専攻科課程のほとんどの学生は、当校で定める条件を満たして進級や卒業（修了）をしており、卒業研究や特別研究、専門科目などの評価からそれぞれ目標とする力が身に付いている。卒業研究や特別研究については、各学生が課題に対して何らかの結果を導き出し論文にまとめ報告し、日頃の取組を指導教員が、発表会における発表内容及び質疑応答と最終提出された論文を複数教員が評価しており、特別研究は学会など外部での発表も行われている。専攻科課程の英語科目において TOEIC 400 点以上獲得などの単位取得条件に満たない者があつたものの、ほとんどの専攻科修了生が学士の学位を取得している。そのほか、民間企業主催の俳句コンテストに国語の課題で書いた俳句を応募した結果 5 人が入賞するなど、教育の成果や効果が上がっている。

これらのことから、各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

- 1-③ 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

準学士課程では、就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、各学科の教育を活かした製造業などの工業・技術系の企業に就職しており、専門性を身に付けた実践的な技術者を育成している。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、進学先は大学の理工系学部等となっており、大学等で学ぶにふさわしい専門知識を身に付けている。

これらのことから、教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、教育の成果や効果が十分に上がっていると判断する。

1-④ 学生が行う学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の成果や効果が上がっているか。

学生が行う学習達成度評価として、卒業（修了）時に教育目標等の最終達成度に関するアンケート調査が行われており、専攻科課程修了生の一部に教育目的に対する達成度があまり高くはない結果となっているものの、おおむね良好な回答が得られている。また、直接の学習達成度評価ではないものの、すべての科目について実施している授業アンケートにおいて、学生自身がシラバスに記載している達成目標に対する達成度を評価する項目を設けており、全科目を通しておおむね良好な結果となっている。

これらのことから、学校の意図する教育の成果や効果が上がっていると判断する。

1-⑤ 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組を実施しているか。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。

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ための取組として、卒業（修了）生に対するアンケート調査を実施しており、その結果、基礎学力、自己学習能力、専門知識や実践技術等の工学・技術に関する達成度は非常に高い反面、コミュニケーション能力や教養・倫理などの教養・素養面での達成感が十分ではないとのことから、英語教育の充実を図るため、TOEICなどの外部の検定試験の活用や達成目標、評価方法の改訂を行っている。また、進路先などの関係者からの意見聴取として、平成17年度に企業アンケートを実施し、結果をとりまとめ、内容の解析並びに今後の教育への取組について検討が進められている。さらに、教員による企業訪問などの様々な機会において、卒業（修了）生や就職先企業、編入学先大学等から意見聴取を行っており、その結果を学科会議等で話し合い、重要なものについては運営委員会等に報告している。

これらのことから、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組を実施しており、その結果からみて、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 卒業（修了）生は、専門性を身に付け、当校の教育が活かされる製造業など工業・技術系の企業に極めて高い就職率（就職者数／就職希望者数）で就職し、就職先の関係者からも高い評価が得られている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、当校の教育が活かされる理工系の大学や大学院に進学しており、教育の目的に沿った成果や効果が十分に上がっている。

2) 「教育の質の向上及び改善のためのシステム」に対する評価

【評価結果】

基準を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

1-① 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

教育活動の実態を示すデータや資料として、学生の自己学習のために担当教員により作成される月割表やチェックリスト、学生の成績、出席状況、公開授業に関する報告書、特別活動計画書、授業アンケートの集計結果等が、教務委員会、専攻科委員会、JABEE委員会及び自己点検・自己評価委員会において収集・蓄積されている。授業アンケートについては、自己点検・自己評価委員会が実施し、集計結果は授業科目ごとに集計・蓄積され、データとともに、分析・評価の結果を各クラス及び学内のウェブサイトに開示すると同時に教員にフィードバックし、評価させ、自己点検評価の結果を提出させている。その後、各委員会の自己点検・自己評価報告も併せて、自己点検・自己評価委員会は自己点検・自己評価報告書を作成し、運営委員会に提出している。

これらのことから、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されていると判断する。

1-② 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

学生からの意見の聴取は、授業アンケートや卒業研究・特別研究アンケート、卒業・修了に際しての最終達成度調査を通して行われ、さらには、「校長・主事と卒業予定代表者との懇談会」や「保護者懇談会」における意見聴取などでも行われている。アンケートの結果は、自己点検・自己評価委員会で集約分析され教員にフィードバックされるが、教員はそれらの結果を踏まえて次年度に向けた改善方針を提出することで、学生の意見を反映した形になっている。「校長・主事と卒業予定代表者との懇談会」の意見は教務委員会から各学科及び教員に報告され、教育の状況に関する自己点検・自己評価報告書に反映されている。これらのことから、学生の意見の聴取が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されていると判断する。

1-③ 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

学外関係者の意見聴取は、外部評価委員会及び卒業生アンケート、企業アンケートにより行われている。また、各学科においても、求人を訪れた企業及び卒業（修了）生からの意見聴取を行っている。これらの外部から聴取された意見は、各委員会が取りまとめを行い、運営委員会に報告された後、各学科長より各学科へ報告され、全教員に周知がなされており、教育目標の実現、学生による授業評価システム、英語教育などについて、教育の状況に関する自己点検・評価に反映され改善に役立てられている。

これらのことから、学外関係者の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されていると判断する。

1-④ 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の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。

各種の評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けるために、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルの各段階に、各委員会や学科会議が割り付けられ、教育改善に関する事項が審議、実行されている。PDCAサイクルから生み出された具体的な方策としては、準学士課程学生の成績評価へのGPA制度の導入、外部評価の結果を受けてのより具体的な教育目標の設定、日本技術者教育認定機構の教育プログラムに対応するための教育課程や学則の変更、授業時間の90分から50分への変更、数学と専門科目との連携強化などの取組が行われている。

これらのことから、各種の評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられる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と判断する。

1-⑤ 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握しているか。

個々の教員は、自己点検・自己評価委員会から非常勤講師を含む全授業担当教員に送付される授業アンケートの結果に基づき、集計結果や学生の感想、意見を自己分析して、機械工学科における工学実験の実施期間や一部テーマの内容変更、小試験の実施など、授業内容や教材、教授技術等の改善を行っている。また、公開授業が行われ、公開授業終了後に聴講した教員との間で検討会が開催され、教材や教授技術等についての意見交換に基づいて、改善が図られている。個々の教員の改善活動状況は、授業アンケートについては、自己点検・評価を通して自己点検・自己評価委員会が把握し、公開授業については、実施教員にフィードバックされた内容が報告書として教務委員会及び専攻科委員会に提出され、そこで学校としての把握がなされている。

これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づいて、継続的改善を十分に行っており、また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握していると判断する。

1-⑥ 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

当校の英語担当教員も開発メンバーであった、共同研究「全高専生のためのWEB英単語学習システムの開発」(COCET3300)が文部科学大臣賞を受賞するなど、教員による授業内容や教授法に関する研究は活発に行われ、これらの研究や開発成果は、教育の質の向上に大きく貢献している。また、地域共同テクニセンターや細胞工学センター等での新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)からの補助事業による研究開発等や個々の教員の研究活動が卒業研究あるいは特別研究と結び付いた例は非常に多く、卒業研究や特別研究の内容の質的向上に寄与している。これらのことは、学生のモチベーションや研究能力の向上にも効果的に機能し、専攻科学生を中心に学生が学外で講演発表を行う件数も多く、ポスタ

セッションやコンテストで優秀な成績を修め、表彰される実績も多い。さらに積極的に講演発表に取り組みせることにより、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上にも役立っている。これらのことから、研究活動が教育の質の改善に寄与していると判断する。

2-① 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。

ファカルティ・ディベロップメントについては、FD推進専門委員会をはじめ、教務委員会や専攻科委員会、自己点検・自己評価委員会、JABEE委員会が中心となって、FD研修会や授業評価アンケート、公開授業、一般科目担当教員と専門学科教員との間で懇談会を実施している。また、更なる活動を推進するため、平成17年度から管理運営を担当する各主事と事務部の課長等を中心とするFD委員会を発足させて組織の一元化を図り、全学的な立場からFD活動を推進している。平成17年度は、九州・沖縄地区高等専門学校のシンガポール工学教育視察団によるシンガポール・ポリテク校の工学教育講演会やクラス経営・生活指導に関する研修会の実施、学外のPBL講習会への教員の派遣を行っている。

これらのことから、ファカルティ・ディベロップメントが、組織として適切な方法で実施されていると判断する。

2-② 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付いているか。

平成17年度の自己点検・自己評価で授業アンケートに基づく担当教員による改善内容と改善効果について自己点検し、授業の改善を行っている。また、公開授業については、教務委員若しくは専攻科委員と関連科目担当教員が聴講し、公開授業終了後に実施教員と聴講した教員で教材や教授技術等について検討を行い、改善すべき事項があれば指摘して改善を求めている。さらに、一般科目担当教員と専門学科教員との間で懇談会を学科ごとに開催しており、授業内容や実施時期、教授法等に対する意見交換のほか、必要に応じて授業内容の部分的な変更を行っている。

これらのことから、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付いていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 個々の教員は、授業アンケートの結果に基づき、集計結果や学生の感想、意見を自己分析して、機械工学科における工学実験の実施期間や一部テーマの内容変更、小試験の実施など、授業内容や教材、教授技術等の改善に取り組んでいる。
- 授業評価アンケート、公開授業、一般科目担当教員と専門学科教員間の学科ごとの意見交換などが効果的に活用され、教育の改善状況が具体的に集約されるなど、多彩なファカルティ・ディベロップメント活動が教育の質の向上や授業の改善に結び付いている。

表4-3-8に示されるように、公的審査機関である大学評価・学位授与機構が実施した本校の教育に対する評価は極めて高いもので、最終評価結果として、すべての基準に対し、

“北九州工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている”

というもので、さらに、特に優れた点として、以下のことが付記されていた。

- 準学士課程において、学生が学習目標をより良く理解するための「学修プログラム」や学習の点検ができるように「月割表」と「チェックリスト」を作成して学生に示すなど、人間の素養の涵養を含め、教育内容や方法にきめ細かな配慮がなされている。また、専攻科課程でも「月割表」と「チェックリスト」を活用するほか、工業

の生産に関わる知識・専門技術を身に付け、課題に対して種々の知識・技術を統合して実現可能な解を見つけ出す素養（「デザイン能力」）の育成を特別研究に取り込むなどの特色あるシステムを工夫している。

- 4年次の学生を対象に「学外実習」として1週間以上のインターンシップが実施されており、企業の中で社会との関わりを経験させ、企業が求める職業上の能力育成を図るために活用されている。
- 卒業（修了）生は、専門性を身に付け、当校の教育が活かされる製造業など工業・技術系の企業に極めて高い就職率（就職者数／就職希望者数）で就職し、就職先の関係者からも高い評価が得られている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、当校の教育が活かされる理工系の大学や大学院に進学しており、教育の目的に沿った成果や効果が十分に上がっている。
- 授業評価アンケート、公開授業、一般科目担当教員と専門学科教員間の学科ごとの意見交換などが効果的に活用され、教育の改善状況が具体的に集約されるなど、多彩なファカルティ・ディベロップメント活動が教育の質の向上や授業の改善に結びついている。

4-4. 平成18年度の概要

平成18年度に実施された自己点検・自己評価委員会の主な活動は、「北九州工業高等専門学校の中期目標・中期計画」の進捗に対する自己評価である。

本校では、平成16年度からの独立行政法人化に向けて、平成15年度に中期目標および中期計画が定められた。中期計画の実施期間は、平成16年4月1日から平成21年3月31日までの5年間であり、平成18年度が丁度中間時期にあたる節目の年度で、自己点検・自己評価委員会では、自己点検・自己評価の点検項目を「中期計画の現状分析および今後の対応」として、関連する組織および委員会に点検を依頼し、評価がなされた。以下にその概要を示す。

4-4-1. 北九州工業高等専門学校の中期目標・中期計画

平成15年度に定められた本校の中期目標（全文）と中期計画（項目のみ）を表4-4-1および表4-4-2に示した。

表4-4-1 国立北九州工業高等専門学校における中期目標

（前文）

○教育理念

本校の教育方針は「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」であり、全人的早期理工系教育を行うことで学生のエンジニアとしての資質を伸ばし、実験・実習を重視したカリキュラムを通じて社会・産業界に貢献できる実践的かつ開拓型のエンジニアの育成をねらいとしている。

1 教育目標

本校の教育方針に基づき、次の教育目標を掲げる。

- (1) 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- (2) 国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得
- (3) 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

2 研究目標

本校の教育に相応しい研究水準を保つとともに、大学等の教育研究機関及び地元産業界との連携により具体的な実践的研究課題に取り組み、その課題解決をめざした研究を行う。

3 社会貢献の目標

本校の様々な人的・物的資産を開放し、多様な地域社会への貢献の具体化を進める。

○養成すべき人材像

「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」という教育方針に立って、幅広い工学の基礎知識を持ち、十分な自己学習能力を保持し、技術と環境の調和を図り、様々な課題に対応しうる実践的で創造性に富んだエンジニアを養成する。

○国立高等専門学校の教育研究等の質の向上に関する目標（I）

1 教育に関する目標

- (1) グローバルエンジニアの育成を図るため、日本技術者教育認定機構（以下「JABEE」と略記する。）に認定される教育プログラムを構築、整備する。
- (2) 学生の自発的学習を促すとともに学習効果を高め、基礎学力と理解度を高めるためのプログラムを構築する。
- (3) 情報教育の充実、情報環境の整備を行う。
- (4) 学習結果、能力を厳正に評価し、国際的にも通用する評価方法を確立する。
- (5) 創造性教育の充実を図る。
- (6) 課外活動等を通じて技術・知識と調和した全人教育を促進する。

- 2 学生への支援に関する目標
 - (1) 学習環境を充実し、効果的な学習支援を推進する。
 - (2) 経済的支援、学生生活支援の充実を図る。
- 3 研究に関する目標

地域社会における本校の使命に鑑み、共同研究、受託研究等の産学連携を積極的に推進し、研究活動の活性化を図り、ものづくり教育への活用をめざす。
- 4 その他の目標

高専、大学等との学生・教職員の交流や外国人研究者・留学生の受入等を図り、教育研究の活性化を推進する。

○業務運営の改善及び効率化に関する目標（Ⅱ）

- 1 運営体制の改善のための目標
 - (1) 機動的な運営体制、審議体制を構築する。また、インセンティブを重視した予算配分を行う。
 - (2) 外部有識者の意見を学校の運営へフィードバックさせる。
 - (3) 内部監査制度の導入を図る。
 - (4) 学校運営における意志決定に対するアカウンタビリティ（説明責任）を果たす。
- 2 教育研究組織の見直しのための目標

教育研究上の課題に的確に対応できるような柔軟な組織編成を行う。
- 3 教職員の人事の適正化のための目標
 - (1) 学校の課題に的確に対応できるフレキシブルな人事配置を行う。
 - (2) 適切な人事評価システムにより労働意欲の向上を図る。
 - (3) 教職員の資質の向上を図る。
- 4 事務等の効率化・合理化のための目標

係の統廃合を含めた事務効率化、情報化の更なる推進、業務の外部委託、省エネ対策等を促進し、企画立案機能を中心とした事務組織とする。

○財務内容の改善に関する目標（Ⅲ）

- 1 外部からの教育研究資金その他の自己収入の増加のための目標

各種機関の研究助成に積極的に応募するとともに、情報発信を積極的に行い、共同研究・受託研究等外部資金増を図る。
- 2 経費の抑制及び資産の管理の改善のための目標
 - (1) 業務の見直しを図るとともに、教職員、学生の節約意識を高め、管理的経費の削減をめざす。
 - (2) 資産の適正な管理を図るための情報化や規程の整備を図る。

○社会への説明責任に関する目標（Ⅳ）

- 1 評価の充実に関する目標

厳正な自己点検・自己評価を恒常的に行い、第三者による評価を受けるシステムを確立し、教育研究活動に反映させる。
- 2 情報公開等の推進に関する目標
 - (1) 教育活動、研究活動、学校運営等の情報発信の充実を図る。
 - (2) 公的機関等外部へ積極的に情報を提供する。

○その他業務運営に関する重要目標（Ⅴ）

- 1 施設設備の整備等に関する目標

共用施設の拡充、強化など施設、設備の有効活用を図り、教育研究環境を充実させるとともに、長期的な計画を策定し、計画的な施設、設備の整備、管理を行う。
- 2 安全管理に関する目標

労働安全衛生法等を踏まえて校内での安全衛生、事故防止及び防犯を徹底し、特に学生の健康安全に配慮した教育研究環境の実現を図る。
- 3 その他の特記事項
 - (1) 教職員が職業倫理を自覚し、公正な校内環境を保持する。
 - (2) アカデミックハラスメント、セクシュアルハラスメントのない校内環境を保持する。
 - (3) 情報セキュリティに万全を期し、トラブルの生じない校内環境を保持する。
 - (4) リスクマネジメント体制を構築する。

表4-4-2 国立北九州工業高等専門学校における中期計画

- I 国立高等専門学校の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
- 1 教育に関する目標を達成するための措置
 - (1) 教育の成果に関して達成すべき内容・水準（徳育、創造性教育を含む）
 - (2) 目標に掲げる内容・水準を達成するための教育指導等
 - (3) 目標に掲げる内容・水準を達成するための実施体制等
 - (4) その他の特記事項
 - 2 学生への支援に関する目標を達成するための措置
 - (1) 学習相談・支援や健康相談の充実に関する具体的方策
 - (2) 進路指導（就職支援、進学指導）の充実に関する具体的方策
 - (3) 生活指導の充実に関する具体的方策
 - (4) 学生寮運営の方針や寮生の生活指導に関する具体的方策
 - (5) 経済的支援に関する具体的方策
 - (6) 留学生受け入れに関する具体的方策
 - (7) その他の特記事項
 - 3 研究に関する目標を達成するための措置
 - (1) 取り組むべき研究の在り方や領域
 - (2) 取り組むべき研究を実施するための実施体制等の整備
 - (3) その他の特記事項
 - 4 その他の目標を達成するための措置（社会との連携、高専間または高専・大学間交流、国際交流等に関すること）
 - (1) 社会等との連携・協力、社会サービス等に係る具体的方策
 - (2) インターンシップの推進など教育に関する産学連携の推進のための具体的方策
 - (3) 国立高等専門学校間交流、大学・国立高等専門学校間交流推進に関する具体的方策
 - (4) 広報の充実に関する具体的方策
 - (5) 留学生交流、その他の国際交流に関する具体的方策
 - (6) その他の特記事項
- II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置
- 1 運営体制の改善のための措置
 - (1) 各国立高等専門学校の運営改善の具体的方策（校長の権限・補佐体制の強化など）
 - (2) 学外の有識者の意見を学校の運営に反映させるための具体的方策
 - (3) 監査機能の充実に関する具体的方策
 - 2 教育研究組織の見直しのための措置
 - (1) 教育研究組織の柔軟かつ機動的な編成・見直しのための体制の整備
 - (2) 教育研究組織の見直しの方向性
 - 3 教職員の人事の適正化のための措置
 - (1) 適切な教職員の配置等に関する具体的方策（校長のリーダーシップを活かした積極的な人事交流など）
 - (2) 人事評価システムの整備・活用に関する具体的方策
 - (3) 柔軟で多様な人事制度の構築に関する具体的方策（民間人登用など）
 - (4) 公募制の導入など教員の流動性向上に関する具体的方策
 - (5) 外国人・女性等の教員採用の促進に関する具体的方策
 - (6) 事務職員等の採用・養成・人事交流に関する具体的方策（高専間の人事交流や他法人との人事交流など）
 - (7) 中長期的な観点に立った適切な人員（人件費）管理に関する具体的方策
 - 4 事務等の効率化・合理化のための措置
 - (1) 事務組織の機能・編成の見直しや業務のアウトソーシング等に関する具体的方策
 - (2) 電算システム導入などによる人事・会計事務の合理化・効率化に関する具体的方策
- III 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置
- 1 外部からの教育研究資金その他の自己収入の増加のための措置
 - 2 経費の抑制及び資産の管理の改善のための措置
 - (1) 管理的経費の抑制に関する具体的方策

- (2)資産の適正な管理に関する具体的方策
- IV 社会への説明責任に関する目標を達成するためにとるべき措置
- 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置
 - (1) 自己点検・評価や第三者評価の方法・内容に関する改善方策
 - (2) 評価結果を高専運営の改善に活用するための具体的方策
 - 2 情報公開等の推進に関する目標を達成するための措置
- V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置
- 1 施設設備の整備等に関する目標を達成するための措置
 - 2 安全管理に関する目標を達成するための措置
 - (1) 労働安全衛生法等を踏まえた安全管理・事故防止に関する具体的方策
 - (2) 学生等の安全確保に関する具体的方策
 - 3 その他の特記事項

4-4-2. 自己点検・自己評価を依頼した組織および委員会

中期計画に記載されている内容を主に関係する組織および委員会に対し、現状分析および今後の対応についての点検評価を依頼した。表 4-4-3 に点検評価を実施した組織および委員会の一覧を示す。

表 4-4-3 点検依頼先一覧

	点検組織・委員会等	点検書送付先
1	主事会議	副校長・樫村
2	人事委員会	副校長・樫村
3	入試委員会	副校長・樫村
4	進路指導委員会	副校長・樫村
5	FD委員会	副校長・樫村
6	自己点検・自己評価委員会	委員長・入江
7	教務委員会	副校長・樫村
8	厚生補導委員会	校長補佐・坂口
9	寮務委員会	校長補佐・中山
10	専攻科委員会	専攻科主事・真館
11	J A B E E 委員会	委員長・真館
12	広報委員会	広報委員長・日高
13	学生相談室委員会	相談室長・大津
14	地域共同テクノセンター委員会	センター長・畑中
15	IT教育総合情報センター委員会	センター長・中村
16	外国人留学生委員会	副校長・樫村
17	機械工学科	学科長・横道
18	電気電子工学科	学科長・田中
19	電子制御工学科	学科長・吉野
20	制御情報工学科	学科長・浜松
21	物質化学工学科	学科長・松嶋
22	総合科学科	学科長・山本、大津
23	事務部	庶務課長・砂山

4-4-3. 中期計画に対する自己点検中間報告の概要

該当する組織および委員会は、記載事項に関して、現状分析を行い、進捗状況（達成度）をA～Eの基準に従いランク付けを行った。

A～Eのランク付け基準は以下のとおりである。

- A：すでに達成している。もしくは18年度中に達成見込みである。
- B：期間中（平成20年度）に達成見込みである。
- C：期間中（平成20年度）に完全ではないが、ほぼ達成する見込みである。
- D：期間中（平成20年度）の達成は無理で継続となる見込みである。
- E：全く進んでおらず、計画を中止または見直す必要がある。

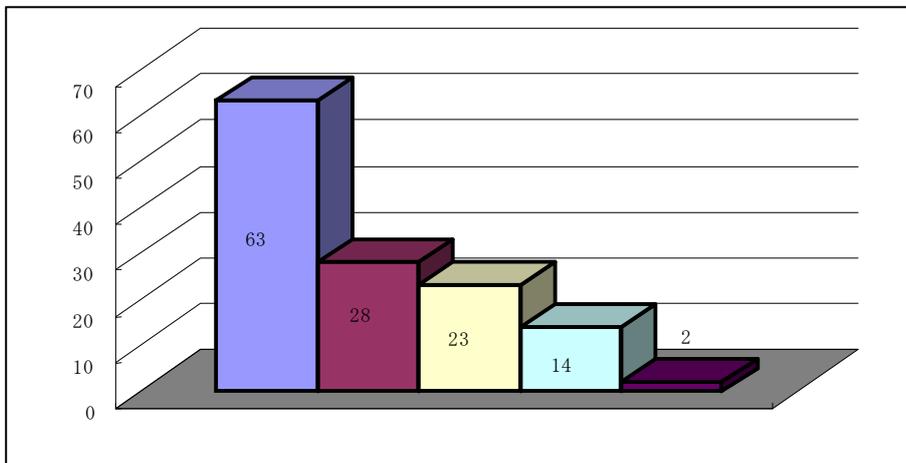
なお、「中期目標・中期計画」の中間報告の整理にあたって、各組織や委員会から出された点検評価報告について、自己点検・自己評価委員会は次のような対応を行った。

- ・ 進捗状況記号（A～E）について、報告を尊重しつつ、状況を勘案し一部修正を提案した。
- ・ 記述内容が不足していると判断したものや、計画と整合していないと判断したものについては、補足や修正を依頼した。
- ・ 明らかに誤植と判断できるものの修正や、独法化に伴う表現の修正を行った。
- ・ 明らかに記述漏れと判断できるものについて、情報の提供を受け追記した。
- ・ 表現の統一（文末の曖昧な表現を避ける、句読点の形、箇条書き形式）を図った。

I. 国立高等専門学校教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

I-1 教育に関する目標を達成するための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	63	28	23	14	2	130
割合(%)	48	22	18	11	2	100



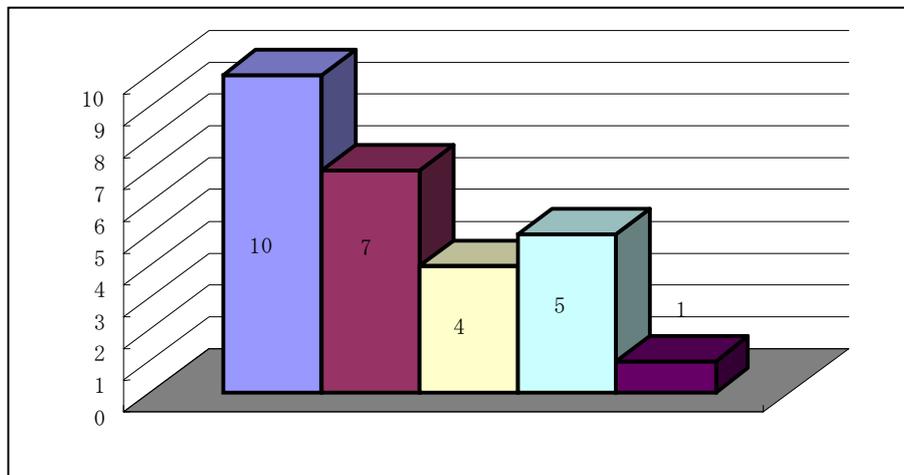
【評価概要】

- ・ J A B E E や認証評価に対応でき、且つ学生のニーズに応えながら学力向上に結びつくように適切な計画が立てられ、多くの項目が計画期間内に達成される見込みである。
- ・ C A I 方式の授業対応や、e-ラーニング環境の整備が達成されている。

- ・ 人文科学系（国語科）の進捗状況が遅れ気味であり、今後の改善努力を望む。
- ・ 九州地区共通実力テスト実施に関する E 評価は妥当で、全国高専到達度試験が平成 18 年度から実施されたことに伴い、発展的に解消したと考える。
- ・ 機械工学科の名称変更に関する E 評価は、JABEE 受審に関する教育カリキュラム作成を優先したもので妥当であり、今後の対応は適切であると考ええる。
- ・ 教員配置等に関する学科間の協力に関する課題は、非常勤講師任用とも絡む問題であり重要である。C 評価であるが期間内の達成を望む。

I-2 学生への支援に関する目標を達成するための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	10	7	4	5	1	27
割合(%)	37	26	15	19	4	100



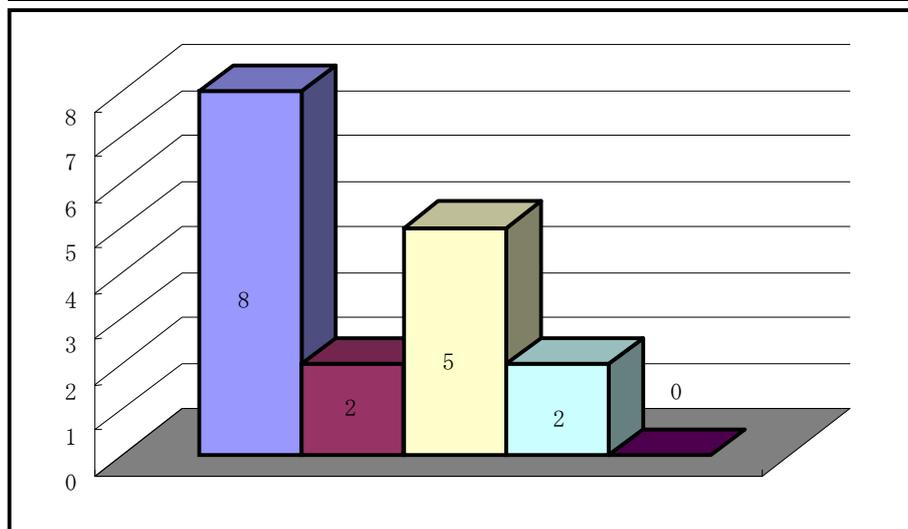
【評価概要】

- ・ 成績不振者の指導や、様々な学生の相談に対応するための計画が適切に立てられ、ほとんどの項目で計画期間内の達成が見込まれている。
- ・ 経済的支援に関する項目で、D および E の評価が見られる。予算措置が絡む問題であり、早急な改善は難しい面もあるが、計画の意図を生かす形での再検討が望まれる。

- ・ 保健管理センターの設置に関してはC評価であるが、福利棟で看護師とカウンセラーの連携や情報交換は円滑に出来ており、現状分析や今後の対応については適切である。
- ・ 教員対象の講演会や研修会が多く実施できる体制が出来ており、更に各教員の対応技術が向上するような講習会などの実施を期待する。

I-3 研究に関する目標を達成するための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	8	2	5	2	0	17
割合(%)	47	12	29	12	0	100



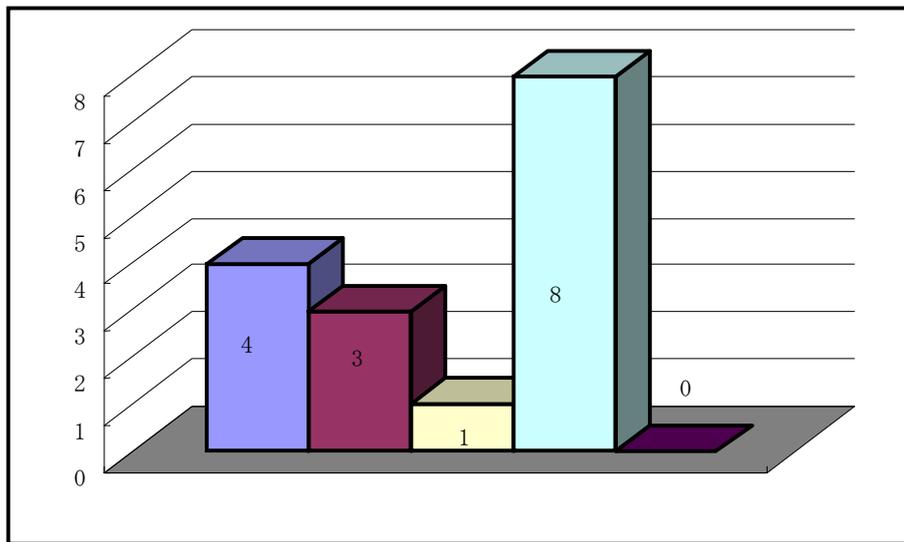
【評価概要】

- ・ 研究のための外部資金獲得が目標達成に届かない状況であるが、地域に大学などライバル校が多いことや教育面にも重点が置かれていることもあって、やむを得ない感もある。他の項目については計画期間内に達成できる見込みである。

- ・ バイオテクノロジー分野は、北九州市を中心とする新産業創出等だけでなく、企業や海外の大学等とも連携し、より充実した取り組みがなされている。

I-4 その他の目標を達成するための措置（社会との連携、高専間または高専・大学間交流、国際交流等に関すること）

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	4	3	1	8	0	16
割合(%)	25	19	6	50	0	100



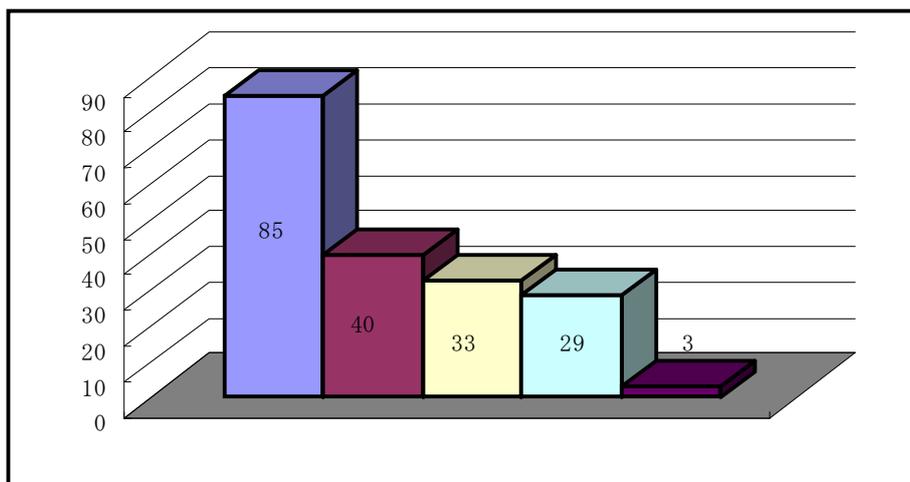
【評価概要】

- ・民間企業との連携やインターンシップの推進、国際交流などで進捗状況に遅れが見られる。
- ・ロボコンチームの活動や出前授業（共に市町村や小中学校の要請によるもの）は、積極的にボランティアとして社会貢献を果している。また、公開講座を通して社会との連携を図っている。

以上に述べた項目 I（国立高等専門学校教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置）全体に対する評価を、項目 I の総合評価として整理すると下記のように示される。

【I の総合評価】

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	85	40	33	29	3	190
割合(%)	45	21	17	15	2	100



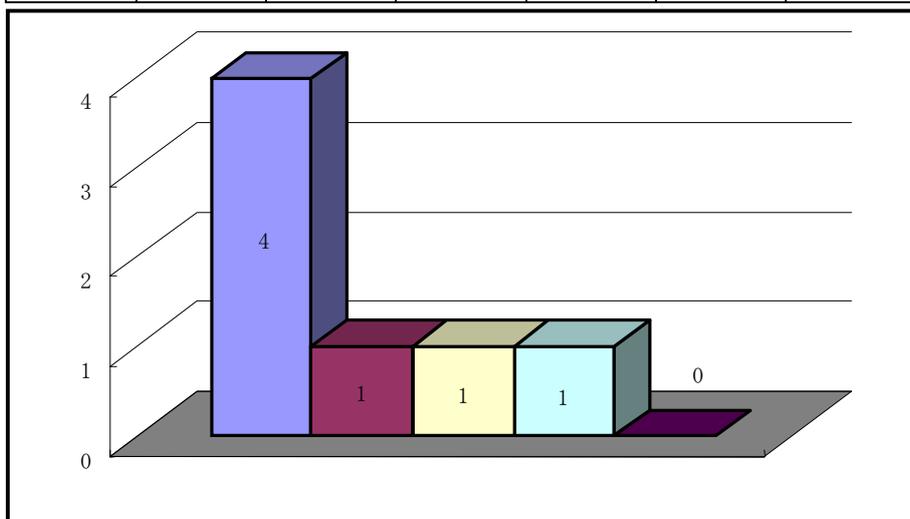
【項目 I の総合評価概要】

・点検項目 190 項目の中で評価 A または評価 B (H20 年度までに達成見込みである) が 125 項目 (66%) であった。これに評価 C を加えると、平成 20 年度までにほぼ達成する見込みである項目は 158 項目 (83%) となる。評価 D は 29 項目、評価 E は 3 項目 (1.5%) であった。

II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

II-1 運営体制の改善のための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	4	1	1	1	0	7
割合(%)	57	14	14	14	0	100

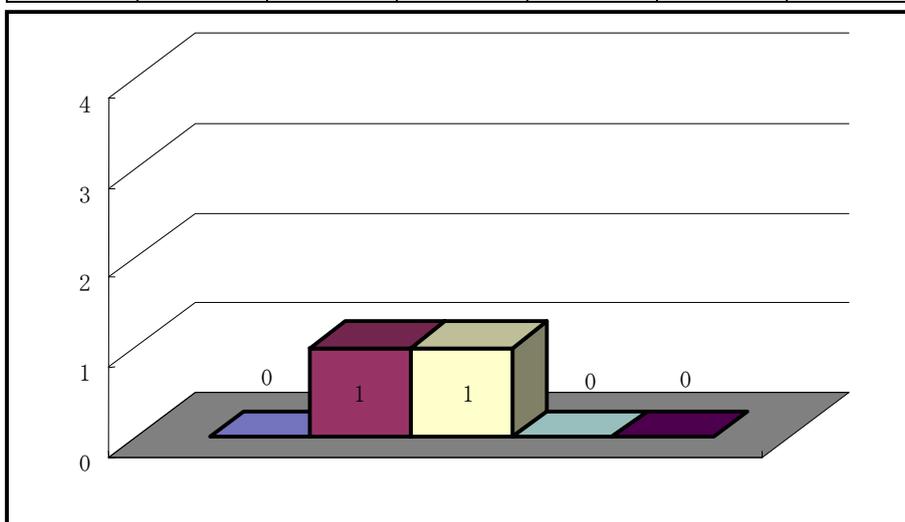


【評価概要】

- ・ 校長の補佐体制や学内の各種委員会が計画に沿って見直され、18 年度中に多くの項目が達成されている。
- ・ 監査機能については、通常監査と特別監査が実施されているが、法務監査と労務監査については内部監査制度の検討が課題として残されている。

Ⅱ－２ 教育研究組織の見直しのための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	0	1	1	0	0	2
割合(%)	0	50	50	0	0	100

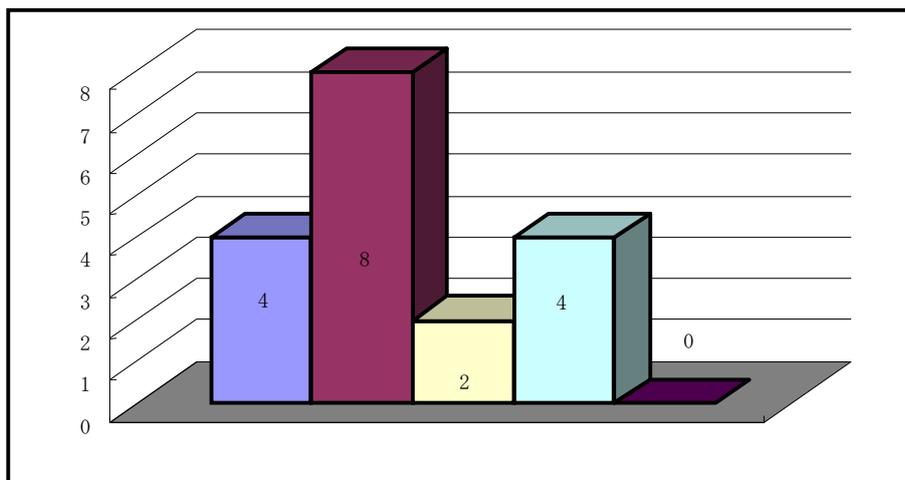


【評価概要】

- ・ 1 つの項目については 17 年度にほぼ計画どおり達成されているが、コース制を含めた研究教育の組織の見直しについては 20 年度に結論を得ることになっている。

Ⅱ－３ 教職員の人事の適正化のための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	4	8	2	4	0	18
割合(%)	22	44	11	22	0	100

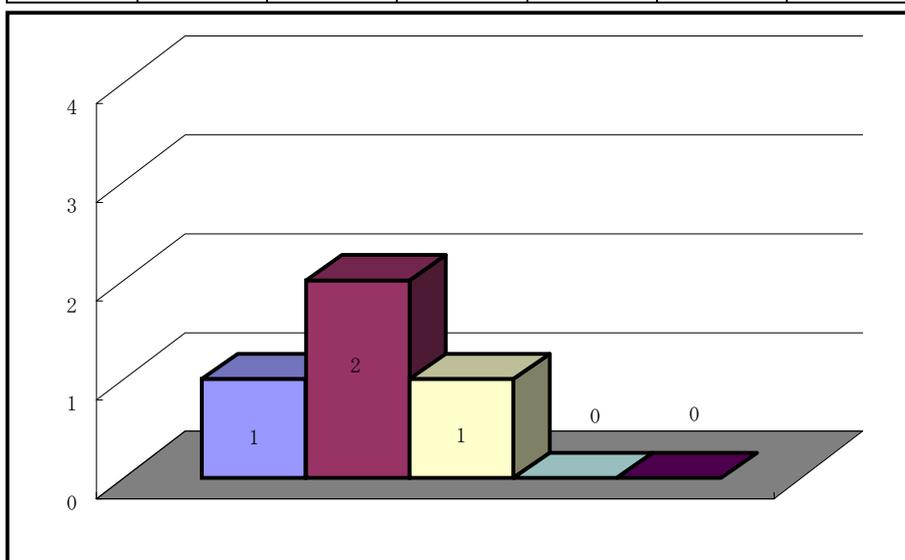


【評価概要】

- ・ 18 項目中 14 項目が A～C であり、おおむね計画年度内の達成が見込まれる。
- ・ 4 項目が D 評価であるが、継続して議論すべきことは多いと思われる。

Ⅱ－４ 事務等の効率化・合理化のための措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	1	2	1	0	0	4
割合(%)	25	50	25	0	0	100



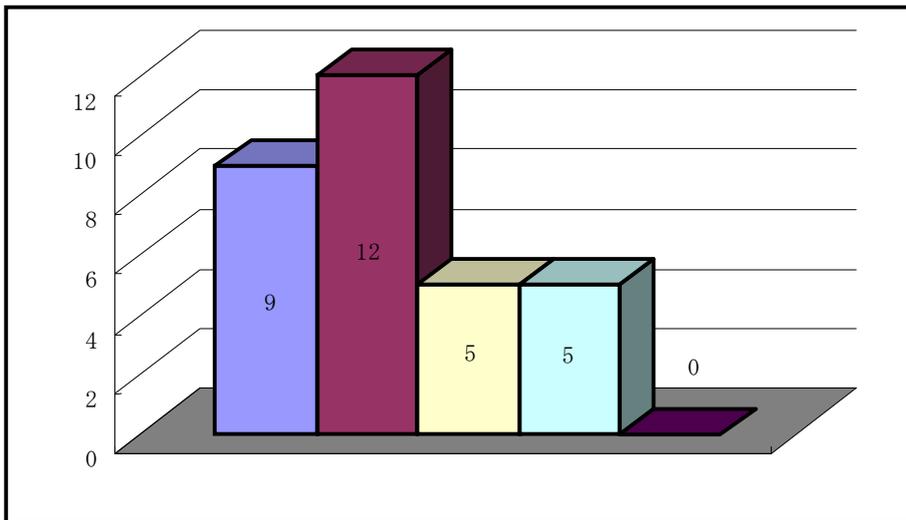
【評価概要】

- ・事務組織の機能・構成の見直しも行われ、全項目について計画期間内の達成が見込まれている。

以上に述べた項目Ⅱ（業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置）全体に対する評価を、項目Ⅱの総合評価として整理すると下記のように示される。

【Ⅱの総合評価】

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	9	12	5	5	0	31
割合(%)	29	39	16	16	0	100

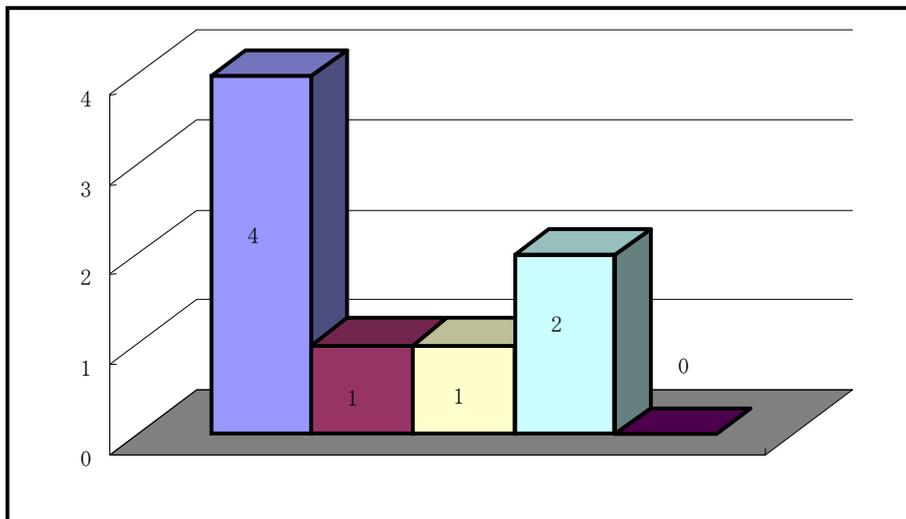


【項目Ⅱの総合評価概要】

- ・おおむね 20 年度中に達成できる見込み（31 項目中 26 項目が A から C）であるが、17 年度の独立行政法人化、予算や人員の削減、一部業務の機構一元化など流動的な状況の下、継続的に検討改善していくべき項目もある。

Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	4	1	1	2	0	8
割合(%)	50	13	13	25	0	100



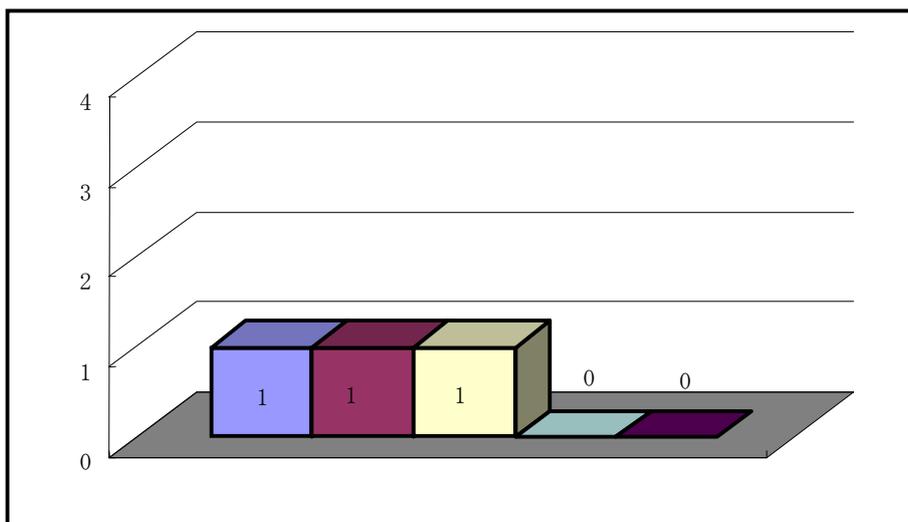
【項目Ⅲの総合評価概要】

- ・おおむね計画年度内に達成される見込みであるが、外部資金獲得や科学研究費補助金の申請数は、共に努力しているものの数値目標を達成するに至っていない。

- ・リサイクルについての意識の高揚やシステムの構築に関しては一部に遅れがあるものの、ほとんどの項目ですでに達成されている。

Ⅳ 社会への説明責任に関する目標を達成するためにとるべき措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	1	1	1	0	0	3
割合(%)	33	33	33	0	0	100

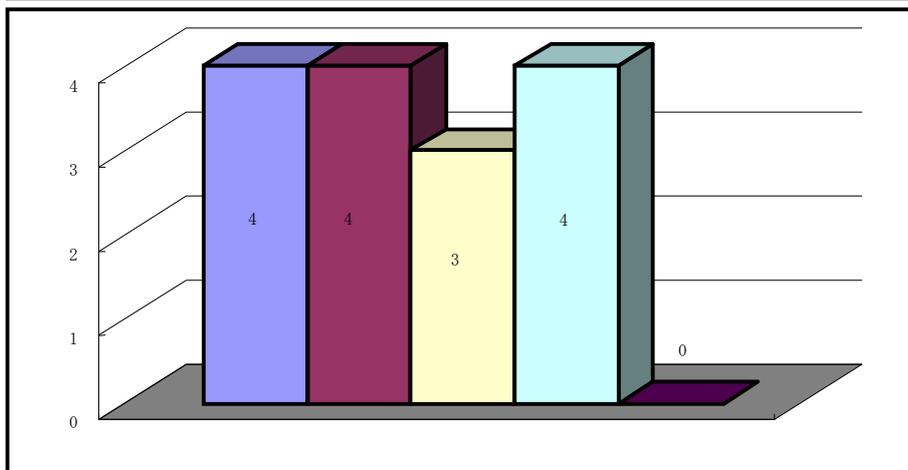


【項目IVの総合評価概要】

- ・進捗状況に遅れはあるが、計画年度内に達成可能である。
- ・計画は達成されているが、点検項目が1項目と少なく、情報公開に対する具体的方策の検討が望まれる。

V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	4	4	3	4	0	15
割合(%)	27	27	20	27	0	100



【項目Vの総合評価概要】

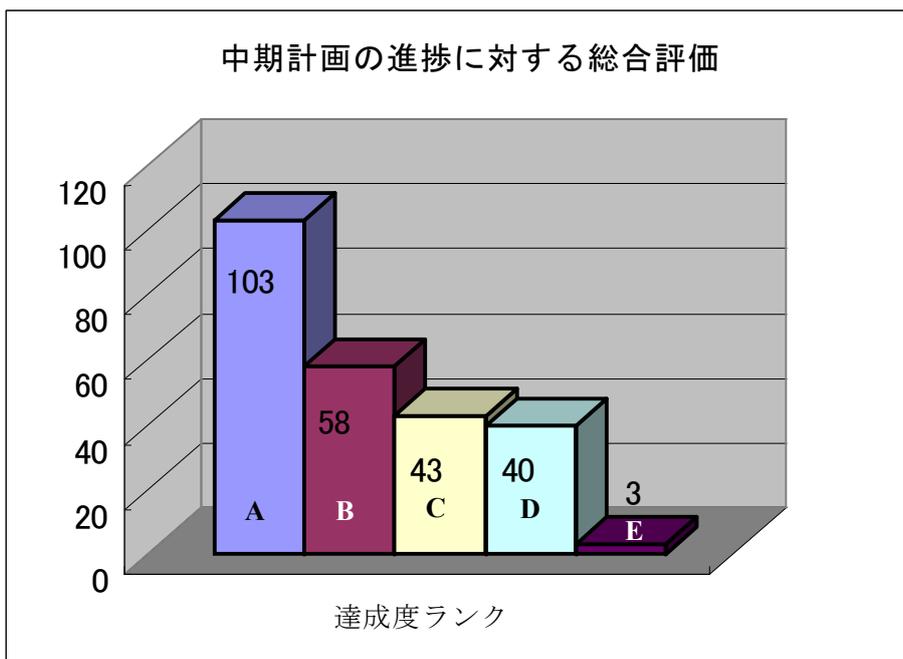
- ・予算の絡む問題以外は計画の達成が見込まれる。とくに、IT関連のトラブル対策やアカハラ・セクハラ等に関する相談窓口などが整備され、2つの項目に関しては計画が達成されている。

- ・教員宿舎の整備や創造工房スペースの整備については、予算の絡む問題であり、実現までの間、努力・工夫が必要と思われる。他項目については、予算制限のある中、少しずつ整備が進められている。
- ・盗難防止マニュアルの作成やリスクマネジメントに関する委員会の設置が遅れている。計画年度内の達成を望む。

4-4-4. 中期計画に対する自己点検中間報告のまとめ

自己点検・自己評価委員会では、上記4-5-3節にまとめられた項目Iから項目Vの内容を総合的に自己点検・自己評価し、「北九州工業高等専門学校の中期目標・中期計画」の現状分析および今後の対応に対する中間評価として、以下の結論付けを行った。

進捗度	A	B	C	D	E	計
項目数	103	58	43	40	3	247
割合(%)	42	23	17	16	1	100



- 1) 総点検項目 247 に対し、平成 18 年度までに達成している項目 (A 及び B) が 65% に達している。また、C の期間中にほぼ達成する項目を含めると 82% が達成する見込みである。
- 2) 期間中に達成できない D の割合は、全体の 16% である。
- 3) 計画の中止を検討しなければならない E の項目は次の 3 項目である。
 - ① 九州地区高専の共通テスト (発展的解消の見込みである)
 - ② 機械工学科の名称変更 (適切な時期に再検討の予定)
 - ③ 専攻科生の学会発表出席経費の助成 (継続的検討を望む)

4-5. 平成 19 年度の概要

平成 19 年度に実施された自己点検・自己評価委員会の主な活動は、平成 16 年度から全授業科目について系統的に行われてきた「学生による授業アンケート」に対する自己点検と自己評価である。

平成 16 年度から始めた学生による授業評価アンケート (マークシート形式) が 3 年を経過した。このアンケートの目的は、学生が授業に興味を持ち学力の向上に結びつくように授業改善を行うことにある。それは授業に対する良い評価が授業への関心に繋がり、それが学力の向上に繋がる大きな要素の一つであると考えられているからである。

今回は 3 年間のデータをもとに「学生が見てわかりやすい授業であるか」「教員は授業改善に意識して取り組んでいるか」という観点からデータの集計を行った。

教員の意識改革については、18 年度に当委員会が行った教員を対象とした授業アンケートに対するアンケートに拠れば、授業アンケートを「非常」にまたは「ある程度授業改善に役立っている」と答えた教員が、回答者 50 名中 48 名 (96 パーセント) であったことからわかるように、授業改善に取り組む教員の意識は高いと言えることが出来る。

今回は座学および保健体育に絞って集計したが、全体としては「わかりやすい授業であり」「教員は授業改善に意識して取り組んでいる」ことをある程度裏付ける結果が得られたと同時に、授業改善に向けての新たな取り組みが必要である課題も見えて来たと思う。

4-5-1. 授業アンケートの項目毎のデータと分析

(1) データの集計について

3 年間を比較することに主眼を置くため、平成 16、17、18 年度に座学および保健体育を担当した教員 66 名について集計を行った。また、教員の側の変化を捉えるために、授業アンケートの「1. 学生のこの授業に対する取り組みや考えについて」は今回は除外し、「2. 実施された授業および教員の取り組みについて」に関する集計に絞った。

また、アンケートによる授業評価がより分かりやすくなるよう平均評点 (重み付平均値) を次式により算出し、この点数をもとに分析を行った。

【平均評点算出式】

$$\text{平均評点} = \{1 \times (\text{評価 1 の回答数}) + 2 \times (\text{評価 2 の回答数}) + 3 \times (\text{評価 3 の回答数}) + 4 \times (\text{評価 4 の回答数})\} / (\text{有効回答数})$$

この計算式によると、理論上の最低点は 1.00、最高点は 4.00 となるが、上記 66 名の教員それぞれの 3 年分の平均評点を各年度別に計算すると、最低点が 1.97 で最高点が 3.75 であった。データの解析にはこの平均評点を用いるが、感覚的に捉えやすいよう、表 4-5-1 に 40 人クラスにおける幾つかの評価のパターンとその平均評点の例を示す。

表 4-5-1 40 名クラスの授業評価と平均評点の例

1. 大変低い	2. やや低い	3. ある程度高い	4. 十分高い	平均評点
0 名	0 名	20 名	20 名	3.50
0 名	0 名	30 名	10 名	3.25
0 名	10 名	20 名	10 名	3.00
10 名	10 名	10 名	10 名	2.50
5 名	15 名	15 名	5 名	2.50
10 名	20 名	10 名	0 名	2.00
10 名	30 名	0 名	0 名	1.75

ちなみに全教員の 3 年間の平均評点は 2.96 (クラスの 7 割強の学生が評点 3 または評点 4 の評価をしたことに相当) であった。また、1 名が 1 ランク上げるとは平均評点が 0.025 点アップすることを意味し、平均評点が 2.80 から 2.90 に上がったことは 4 名が 1 ランク評価を上げたことに相当する。

(2) シラバス関連項目に関する 3 年間の推移

シラバスに関連する集計結果をみると、「1. シラバスの説明」についての学生の評価は、全教員の平均評点が 16 年度 2.29、17 年度 2.76、18 年度 2.80 となっている。この結果は後のデータ (表 4-5-2～表 4-5-4) にも示されているように、どの学科も (そしてほぼ全員が) 大幅に改善されていることから、授業アンケートを実施したことで、教員の改善に向けての意識が確実に高まっている証拠であると見ることができる。

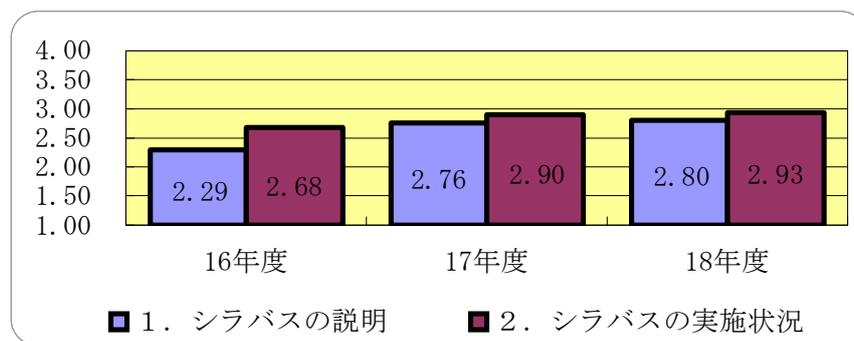
一方、点数に着目すると、多くの教員がシラバスに無関心であった 16 年度が 2.29 でかなり低いことは予想通りであるが、シラバスの説明を心がけるようになった 18 年度でも 2.80 に留まっていることと、他の項目の点数に比べても依然として点数が低いこ

とから、シラバスの説明に関しては、学生のシラバスそのものに関する認識のさせ方も含めて、教員のなお一層の説明の工夫が必要であると思われる。

また、「2. シラバスの実施状況」について見ると、16年度が2.68、17年度が2.90、18年度が2.93で、これも確かに改善していると見ることができる。この項目は教員が意識して授業を進めることで比較的容易に改善可能な内容であることから、平均評点2.93は学生にとってもある程度満足いく点数であると同時に、クラスの7割強がプラス（評点3または評点4）に評価をしている場合に相当することから、教員にとっても「まずまずの授業ができています」と判断して良い値（点数）であると思われる。

表4-5-2 シラバスに関する年度推移

アンケート項目	16年度	17年度	18年度
1. シラバスの説明	2.29	2.76	2.80
2. シラバスの実施状況	2.68	2.90	2.93



以下にシラバス関連項目の学科ごとの集計結果を示す。

表4-5-3 項目1の学科ごとの年度推移

1. シラバスの説明								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.29	2.46	2.31	2.05	2.19	2.41	2.24	2.31
17年度	2.76	2.91	2.68	2.62	2.77	2.88	2.66	2.77
18年度	2.80	2.85	2.79	2.69	2.83	2.90	2.76	2.79

表4-5-4 項目2.の学科ごとの年度推移

2. シラバスの実施状況								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.68	2.63	2.76	2.44	2.66	2.82	2.70	2.68
17年度	2.90	2.96	2.86	2.73	2.86	3.04	2.87	2.95
18年度	2.93	2.87	2.94	2.80	2.93	3.05	2.95	2.95

(3) 授業関連項目に関する3年間の推移

以下は、アンケート項目の3～10を授業関連項目としてまとめたものである(表4-5-5およびグラフ参照)。平均評点を見ると16年度が2.95、17年度が2.99、18年度が2.96で、点数としてはある程度高いものの、ほとんど変化が見られない。目に付くこととして、全体で見ても学科ごとに見ても、多くの項目で17年度が16年度、18年度に比べて多少高い結果が出ている。授業評価を受けることで、17年度は教員に力が入ったが18年度は多少力を緩めたと見ることも出来るし、年度ごとに学生の見目が厳しくなっていると見ることも出来る。あるいは単にクラスとの相性の問題でこの程度の差が出たと見ることも出来る。しかし今回は3年分の集計に過ぎず資料が十分でないため、このことに関する分析は行わず、解釈は今後委ねることとする。

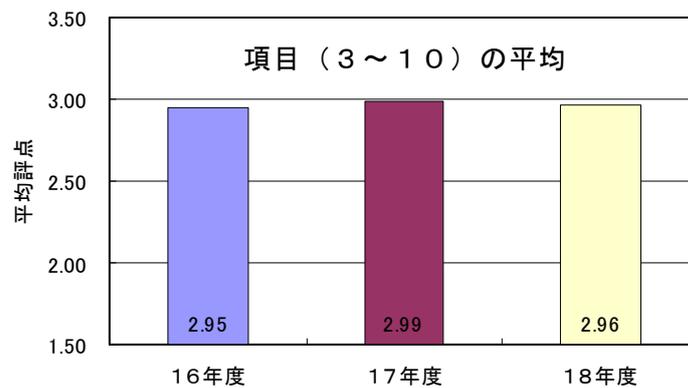
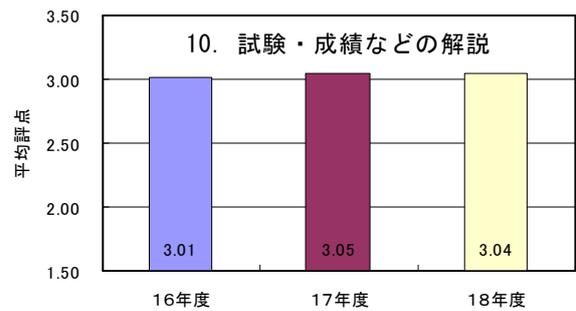
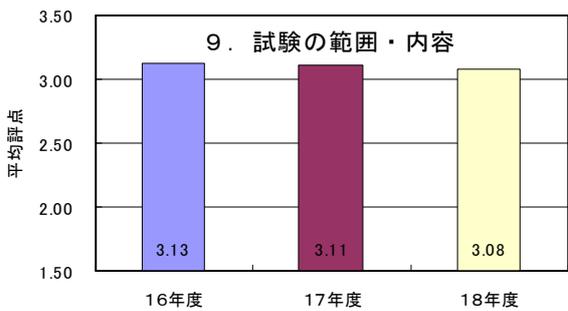
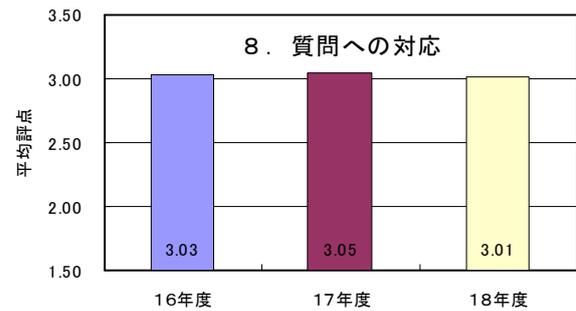
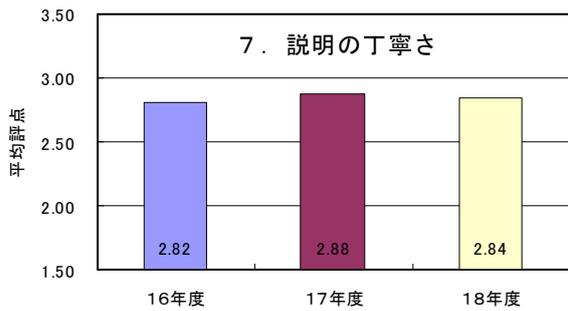
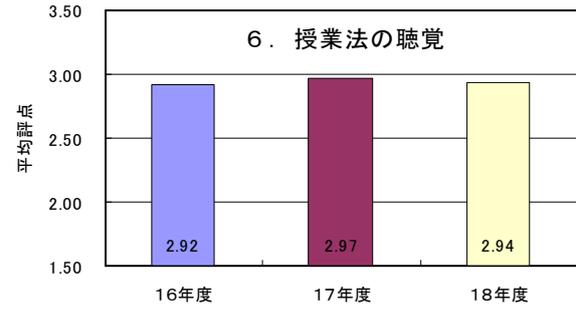
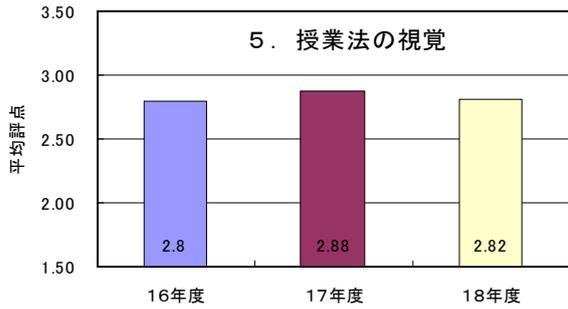
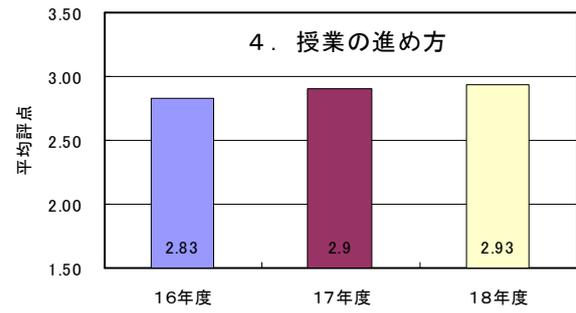
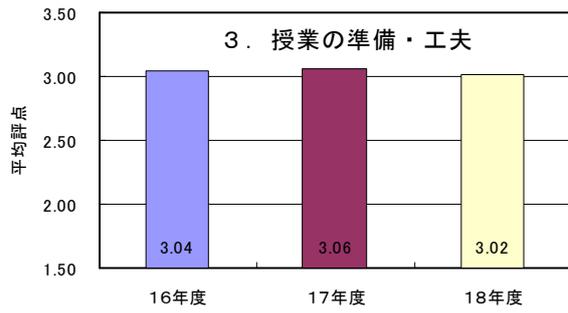
項目ごとに平均評点を見てみると「3. 授業の準備・工夫」は3.03と点数が高く、クラスの8割程度がプラスの評価をしたことになる。これに対して、「5. 授業法の視覚」「7. 説明の丁寧さ」は2.84程度であるから点数が低く、改善の余地がまだあるように思われる。「4. 授業の進め方」に関しては、2.83→2.90→2.93と推移していることから、改善がなされたと見ることができそうである。

「9. 試験の範囲・内容」に関しては、全項目の中で最も点数が高く、学生もかなり満足のいく試験が行われていると言える。

表4-5-5 授業関連項目に関する年度推移(数値)

アンケート項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度
3. 授業の準備・工夫	3.04	3.06	3.02
4. 授業の進め方	2.83	2.90	2.93
5. 授業法の視覚	2.80	2.88	2.82
6. 授業法の聴覚	2.92	2.97	2.94
7. 説明の丁寧さ	2.82	2.88	2.84
8. 質問への対応	3.03	3.05	3.01
9. 試験の範囲・内容	3.13	3.11	3.08
10. 試験・成績などの解説	3.01	3.05	3.04
上記項目(3～10)の平均	2.95	2.99	2.96

授業関連項目に関する年度推移（グラフ）



以下に授業関連項目3から10の学科ごとの結果を示す（表4-5-6～表4-5-14）。

表4-5-6 項目3の学科ごとの年度推移

3. 授業の準備・工夫								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	3.04	2.81	3.12	2.87	3.10	3.19	3.11	3.06
17年度	3.04	2.99	3.08	2.87	3.01	3.20	3.05	3.07
18年度	3.02	2.91	3.02	2.91	3.04	3.15	3.08	3.03

表4-5-7 項目4の学科ごとの年度推移

4. 授業の進め方								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.83	2.64	2.89	2.74	2.90	2.89	2.91	2.85
17年度	2.90	2.90	2.94	2.69	2.88	3.04	2.93	2.89
18年度	2.93	2.83	2.90	2.85	2.97	3.00	2.99	2.96

表4-5-8 項目5の学科ごとの年度推移

5. 授業法の視覚								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.80	2.54	2.85	2.73	2.96	2.79	2.80	2.91
17年度	2.88	2.80	2.92	2.71	2.91	2.95	2.86	2.97
18年度	2.82	2.68	2.84	2.71	2.93	2.85	2.84	2.89

表4-5-9 項目6の学科ごとの年度推移

6. 授業法の聴覚								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.92	2.70	2.99	2.80	2.93	2.98	2.99	3.04
17年度	2.97	2.90	3.00	2.79	2.95	3.07	2.97	3.05
18年度	2.94	2.79	2.96	2.84	3.00	2.99	2.98	3.02

表4-5-10 項目7の学科ごとの年度推移

7. 説明の丁寧さ								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.81	2.57	2.88	2.69	2.86	2.85	2.92	2.90
17年度	2.88	2.85	2.94	2.66	2.85	2.97	2.93	2.95
18年度	2.84	2.71	2.86	2.69	2.89	2.84	2.95	2.92

表4-5-11 項目8の学科ごとの年度推移

8. 質問への対応								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	3.04	2.84	3.12	2.91	3.07	3.17	3.07	3.05
17年度	3.05	3.00	3.11	2.90	3.02	3.17	3.02	3.08
18年度	3.01	2.91	3.02	2.87	3.06	3.11	3.04	3.03

表4-5-12 項目9の学科ごとの年度推移

9. 試験の範囲・内容								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	3.13	2.86	3.19	2.99	3.23	3.26	3.14	3.17
17年度	3.11	3.04	3.18	2.94	3.05	3.24	3.11	3.14
18年度	3.08	2.92	3.12	3.01	3.11	3.16	3.07	3.14

表4-5-13 項目10の学科ごとの年度推移

10. 試験・成績などの解説								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	3.01	2.76	3.10	2.92	3.07	3.16	3.03	3.01
17年度	3.05	2.99	3.09	2.90	2.99	3.25	2.99	3.09
18年度	3.04	2.90	3.06	2.93	3.05	3.15	3.06	3.07

表4-5-14 項目3～10の学科ごとの年度推移

項目3～10の平均								
年度	全体	機械	電気	電制	制情	化学	総合文	総合理
16年度	2.95	2.72	3.02	2.83	3.02	3.04	3.00	3.00
17年度	2.99	2.94	3.03	2.81	2.96	3.11	2.98	3.03
18年度	2.96	2.83	2.97	2.85	3.01	3.03	3.00	3.01

(4) 各教員の平均評点の分布

ここでは、16年度と18年度の平均評点（項目3～10の平均）の度数分布を示す（表4-5-15および表4-5-16）。教員1人1人について見ると、クラスごと、授業ごとに様々であったが、年度平均評点をもとに、全体および50歳以上（18年度を基準）の教員と49歳以下の教員の度数分布を調べた。多少の改善傾向は見られるものの、どちらも大きな変化はなかった。

49歳以下の教員は50歳以上の教員に比べて、平均評点は3.05で高く、ばらつきも少なかった。50歳以上の教員は、評価がかなり高い教員も多かった一方で評価が低い教員も多く、全体としての平均評点は2.89と低かった。これは、年配の教員は学生との年齢差が大きいことによる感覚の違いから生じるものでもあろうし、良し悪しは別にして未だに「授業は教員がするもの。文句を言うな。」という感覚が残っているのではないかと見ることもできる。

16年度に評価が低かった（平均評点2.50以下）教員の18年度の評価を見ると、確かに改善傾向はあるものの、今一つ不十分であると言わざるを得ない。本人の努力だけで改善できる範囲は決して大きくはないので、周りの協力も必要であると思われる（表4-5-17）。

表4-5-15 項目3～10に関する平均点の度数分布の推移

3～10に関する平均点の度数分布の推移								
年度	平均	～2.49	2.50～ 2.69	2.70～ 2.89	2.90～ 3.09	3.10～ 3.29	3.30～ 3.49	3.50～
16年度	2.95	7	6	9	17	19	8	0
18年度	2.96	5	9	11	17	16	7	1

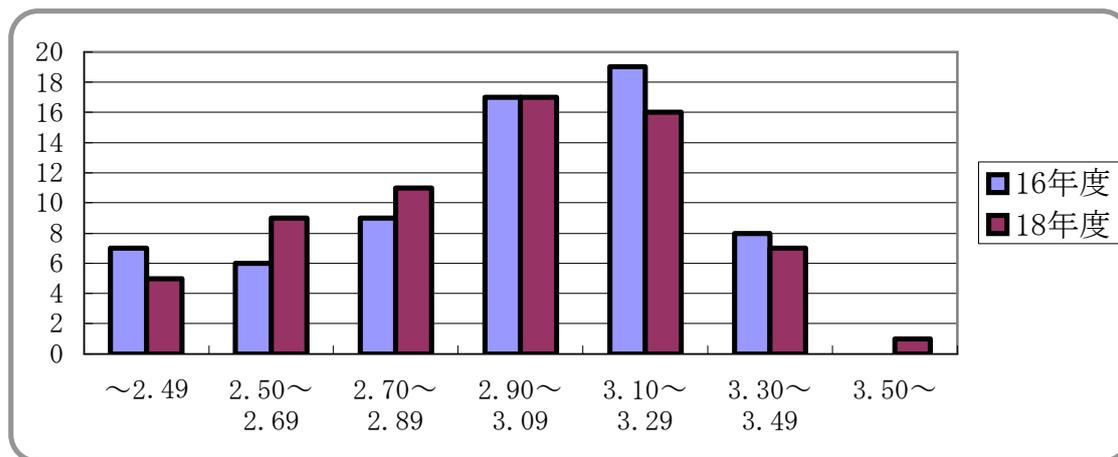


表4-5-16 項目3～10に関する平均点の年齢別度数分布の推移

3～10に関する平均点の年齢別度数分布の推移									
年齢	年度	平均	～2.49	2.50～ 2.69	2.70～ 2.89	2.90～ 3.09	3.10～ 3.29	3.30～ 3.49	3.50～
50歳以上	16年度	2.88	6	3	6	6	9	3	0
	18年度	2.89	5	6	6	4	7	5	0
50歳未満	16年度	3.05	1	3	3	11	10	5	0
	18年度	3.04	0	3	5	13	9	2	1

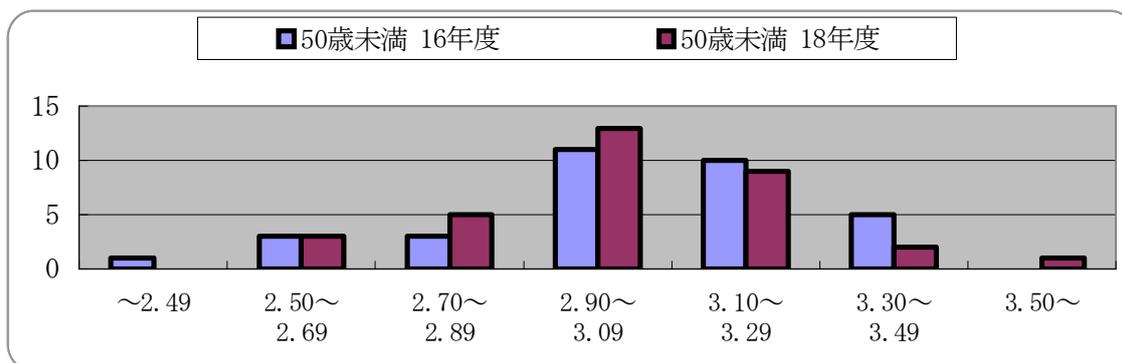
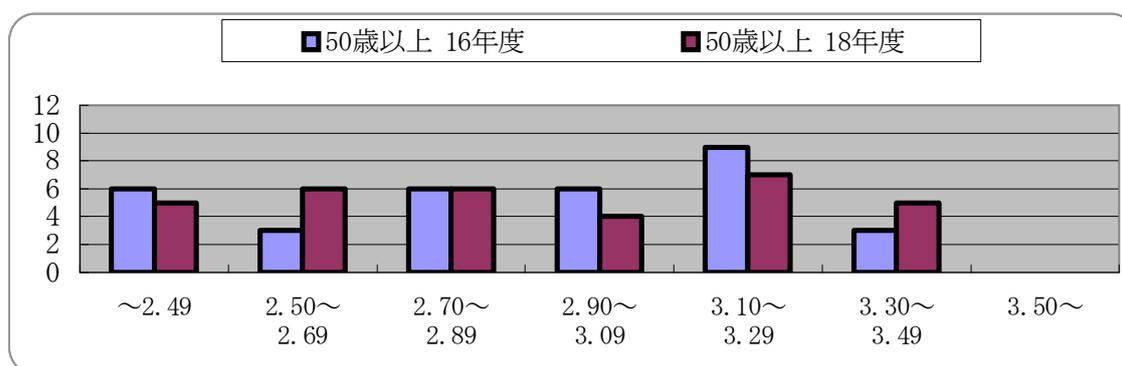


表4-5-17 平成16年度の平均が2.50以下であった教員の動向

平成16年度の平均が2.50以下であった教員の動向								
年度	教員1	教員2	教員3	教員4	教員5	教員6	教員7	教員8
16年度	2.47	2.15	1.97	2.39	2.50	2.36	2.46	2.00
17年度	2.62	2.28	2.79	2.52	2.55	2.46	2.61	2.21
18年度	2.67	2.15	2.69	2.52	2.61	2.46	2.64	2.16

4-5-3. 授業改善に対する取り組みの提案

教員は本来、学生の学力を向上させる授業を展開するために日頃から自己研鑽に努めなければならない。しかし、一人で出来る範囲には限界があり、学校全体で授業改善に取り組めるような環境やシステムを構築することが必要である。自分がイメージしていたより低い評価を突きつけられて、教員が一人で悩んだり途方に暮れたりすることがないような環境作りが望まれる。このような意図をもって、自己点検・自己評価委員会として次の4項目の提案を行いたい。

(1) 1人1人の教員がさらに教材研究や教材準備を充実させる

一般に、その教員の専門分野に近いほど授業の評価は高いと言われている。分かりやすい授業を展開するには十分な教材研究が不可欠であり、教員同士が情報交換を行いながら一層充実させていくべきである。

(2) 学校全体で他の教員の授業を見学し合う

授業の巧拙を問わず、互いに授業を見せ合うことで、1人では気づかなかった所にも目が届くようになり、共に授業改善に取り組むことが出来るようになる。高専や大学の授業は、その専門性から「他人は口出しするな」「口出しすべきでない」という雰囲気が強かったが、授業アンケートを取り公開する以上はこの環境は改めねばならない。忌憚の無い感想を述べ合うことが望ましい。

(3) 教員のために指導力向上の目的で開催されている各種の研修を利用する

予算措置を伴うが、専門家の指導を受けられるだけでなく、他校教員の意見などを参考にすることもでき、更に広い視野に立った授業改善に取り組むことができる。

(4) 授業改善をコーチする専門スタッフの配置を機構に要望する

高専機構のスケールメリットを活かして、授業改善をコーチする専門職員を数名配置し、各高専に2～3ヵ月留まり評価の低い教員を中心に授業改善のアドバイスを行うようにしてほしい。上達の近道は、良いコーチにつくことであり、授業技術についても例外ではないと思う。

4-5-4. 終わりに

今回のまとめは、アンケートデータの一部のみに限ったため、解析が不十分であるとの批判は免れないが、今後も定着するであろう学生による授業評価に、教員がどう対応するかを考えるための1つの資料にはなるものと思う。

現行の授業アンケートの改善については多くの意見が出されたが、ある程度続けた後で総括を行うまでは大きな変更をするべきでない、という意見が大勢であった。5年を一つのサイクルとして見直しをすることを提案したい。

6. おわりに

我が国産業の目覚ましい発展に伴い、科学技術者の養成が強く要望され、昭和 36 年 6 月第 38 回国会において学校教育法の一部を改正する法律が成立し、昭和 37 年度から新たな学校制度としての高等専門学校が発足した。高等専門学校は中学卒業生を対象にして、5 年間一貫教育によって「ものづくり」が得意な優秀な技術者を育成する、世界的にもユニークな高等教育機関である。

北九州工業高等専門学校は、この新しい高等教育機関の一つとして、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得る有能な技術者を育成するため、昭和 40 年 4 月 1 日北九州市に創設され、今までに 6 千名近い優秀な卒業生を産業界の第一線ならびに大学などの高等教育研究機関に送り出してきた。

本校の大きな特徴は、日本の近代工業発祥の地「北九州工業地帯」の中心にあつて、製鉄、重化学工業、自動車、ロボット、船舶、窯業、IC など様々な分野の代表的な企業を身近に控えた恵まれた環境にあるため、インターンシップや工場見学などを通して最先端の科学技術を日常的に体験することができ、生きた工学ならびに技術の実践的教育が実施されている点にある。

一方、国立高等専門学校は国立大学と同様に独立行政法人化が進められ、全国の国立高専を設置・運営する組織として、独立行政法人国立高等専門学校機構が平成 16 年 4 月に発足した。これによって、55 校の国立高専が「国立高等専門学校機構」のもとに一つの組織として集結し、学校間教員交流や連携協力などスケールメリットを生かした新たな取り組みが行われるなど、日本の高等教育も大きな転換期を迎えている。

このような時代の変化をいち早く察知し、それに即応するために自己点検・自己評価を恒常的に行う専門委員会「自己点検・自己評価委員会」を設置し、種々の活動を行ってきた先人たちの英知には、本報告書をまとめてみて、改めて感服させられる。さらに、本校ではこの 5 年間に、本校の教育内容が社会の要求する水準を満たすものであるかどうかを公的な外部機関の目を通して公平に評価するために、日本技術者教育認定機構による技術者教育プログラムの審査（JABEE 審査）あるいは国が 7 年に 1 度受審することを法的に義務付けている「高等専門学校機関別認証評価」を受けるなど、高等教育機関に対する“閉鎖的”という一般的なイメージを払拭するために、教育内容の外部への公開に対する積極的な努力が行われてきた。

今後、このような活動、すなわち、特色ある教育研究活動の目標の明示、目標に適合した体制と実施、結果の点検・評価、評価に基づく改善のスパイラルを自主的かつ継続的に実行、公表し、外部の評価を積極的に受ける姿勢は変わることなく継続して実施されるもので、それが公的教育機関としての社会に対する責務といえる。

最後に、自己点検・自己評価委員会委員ならびに本校教職員の皆様の尽力によって、無事、本報告書をまとめ終えたことをここに深く感謝するとともに、全員が一丸となって新たに、次の改善に向けた活動を継続して実施されることをここに強く希望するものである。

(参考資料リスト)

本報告書を纏めるにあたり、以下に示す報告書、委員会議事要録ならびに本校ホームページのグループウエーブ（学内からのアクセスのみ可能）に開示されている各種電子情報などを参照したことを付記する。

- ・ 『北九州工業高等専門学校における自己点検と課題』 平成12年3月
- ・ 『平成15年度自己点検・自己評価委員会活動実績報告書』 平成16年3月
- ・ 『平成15年度自己点検・自己評価報告書』 平成16年3月
- ・ 『平成16年度自己点検・自己評価報告書』 平成17年3月
- ・ 『平成17年度自己点検・自己評価報告書』 平成18年3月
- ・ 『平成18年度自己点検・自己評価報告書』 平成19年3月
- ・ 『平成19年度自己点検・自己評価報告書』 平成20年3月
- ・ 『平成15年度自己点検・自己評価委員会議事要録』 平成16年3月
- ・ 『平成16年度自己点検・自己評価委員会議事要録』 平成17年3月
- ・ 『平成17年度自己点検・自己評価委員会議事要録』 平成18年3月
- ・ 『平成18年度自己点検・自己評価委員会議事要録』 平成19年3月
- ・ 『平成19年度自己点検・自己評価委員会議事要録』 平成20年3月
- ・ 『平成16年度授業アンケート用紙』
- ・ 『平成17年度授業アンケート用紙』
- ・ 『平成18年度授業アンケート用紙』
- ・ 『平成19年度授業アンケート用紙』
- ・ 『平成16年～平成18年度授業アンケート3年分の総括資料』
- ・ 『大学評価・学位授与機構認定評価受審結果資料』 平成18年10月
- ・ 『北九州工業高等専門学校中期目標・中期計画中間審査資料』
- ・ 『平成15年度～平成18年度外部評価委員会指摘事項一覧』
- ・ 『平成15年度～平成18年度外部評価実施要項』
- ・ 『平成15年度～平成18年度外部評価委員会議事録』