

高等専門学校機関別認証評価

自己評価書

平成26年6月

函館工業高等専門学校

目 次

I	高等専門学校の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	基準ごとの自己評価	
	基準1 高等専門学校の目的	4
	基準2 教育組織（実施体制）	8
	基準3 教員及び教育支援者等	14
	基準4 学生の受入	20
	基準5 教育内容及び方法	24
	基準6 教育の成果	37
	基準7 学生支援等	43
	基準8 施設・設備	50
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	57
	基準10 財務	65
	基準11 管理運営	69

I 高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名 函館工業高等専門学校

(2) 所在地 北海道函館市

(3) 学科等の構成

学 科：(旧)機械工学科、電気電子工学科、情報工学科、物質工学科、環境都市工学科
(新)生産システム工学科、物質環境工学科、社会基盤工学科

専攻科：生産システム工学専攻、環境システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成26年5月1日現在）

学生数：学 科 (旧)612人、(新)397人

専攻科 55人

専任教員数：81人 助手数：0人

2 特徴

函館工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、昭和37年4月に「汝が夢を持って 大志を抱け 力強かれ」の校訓のもと、機械工学科、電気工学科、土木工学科の3学科で創設された。その後、昭和41年4月に工業化学科、平成3年4月に情報工学科を設置し、5学科体制となった。また、平成7年4月に土木工学科を環境都市工学科に、平成8年4月に工業化学科を物質工学科に改組し、平成12年4月には電気工学科を電気電子工学科に名称変更した。さらに、近年の科学技術の高度化や新しい技術分野に対応するため、これまで各学科で実践してきた工学教育を統合・再編し、有機的に連携して広い分野の基盤的学術を体系化した教育組織体制の構築と、社会のさまざまな分野で貢献できる人材の育成を学校方針として掲げ、平成25年4月に生産システム工学科、物質環境工学科、社会基盤工学科の3学科体制とした。

また、産業界が求める複眼的視野と創造力豊かなデザイン能力を有する技術者の育成を目指し、平成16年4月に、5学科体制に接続する生産システム工学専攻、環境システム工学専攻の2専攻による専攻科を設置した。なお、平成18年度には工学（融合複合・新領域）関連分野でJABEE審査を受審し、プログラム認定を受けている。

本校では、学習指導、進路指導、メンタルヘルスに重点を置き、学習支援室、キャリア教育センター、学生相談室による支援体制を整え、普段の学習で十分な基礎学力とそれに裏打ちされる専門性を身に付けさせ、高専教

育の特徴である「講義と実験・実習を組み合わせた知識の実質化」への対応を図っている。特に、全学科において、異学年合同や低学年からの系統的なPBL型授業を展開し、それらを通じて実践的・創造的な教育を行ってきた。一方、新学科では、「融合」「新分野」「国際性」をキーワードに、1年次は混合学級を編成し、工学やものづくりの基礎となる全学科の基礎知識を習得し、2年次から各学科・コースにて実験実習や創成科目により系統的に創造性を育む構成となっている。さらに、4年次からは履修コースとなり、専門性の深化とともに新技術・複合・融合技術に対応できる素養を身に付けていく。また、英語教育の充実を図るため、従来からのe-Learning機能を活用した自主的な学習の促進に加え、海外研修を含め、英語を使いこなす実践教育を強化していく。

専攻科では、理論とともにものづくりの技術について学ぶ構成となっている。「ものづくり伝承プログラム」と位置づけた創造実験では、複合領域での問題解決能力を向上させるため、地域企業等のニーズをテーマに設定し、退職技術者等（本校では、「特専教授（マイスター）」として任命）を教育スタッフとして活用する、PBL方式の実践的な教育を実施している。学生は、ともに課題解決に取り組む中で、高い技術力を伝承され、企業人基礎能力も身に付けている。また、設置当初から、修了要件として問題解決を見据えた3週間程度のインターシップや特別研究成果の学協会での発表を義務付けており、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の育成に効果を挙げている。さらに、英語能力向上のために、ビジネス英語の一部として、平成22年度より学術交流協定校のサンフランシスコ州立大学から2名の教員を招聘し（以前は、毎年2、3名を短期派遣）、専攻科2年生全員に英語プレゼンテーション講義を実施しており、特別研究内容を英語で発表させ、評価を受けている。

地域社会との連携活動は、地域共同テクノセンターが中心となり、技術相談や受託試験への対応のほか、毎年多数の公開講座、出前講座（出前授業）を実施して、エネルギーラボの活用や放射能教育等も含め、理工学教育支援を推進している。また、社会人対象の資格取得支援を目的とした講座等も開設している。さらには、地域イベント支援活動や、地域連携協力会等の企業との間で共同研究や受託研究への取り組みを積極的に進めている。

Ⅱ 目的

函館工業高等専門学校の使命・校訓

函館工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

[函館工業高等専門学校の校訓]

・汝が夢を持って ・大志を抱け ・力強かれ

函館工業高等専門学校の教育目的

技術者に必要な実践的かつ専門的な知識および技術を有する創造的な人材を育成するとともに、実践的研究の水準向上に努め、道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として均衡ある発展を図る。

函館工業高等専門学校の教育目標

本校は優れた技術者を育成する一方、技術相談や共同研究を通じて、地域社会や地域企業の発展に貢献したいと考え、実践的な技術者教育と地域に根ざした学校という特徴を生かして、大学とは異なる高等教育機関を目指している。本校は、地域、日本、世界のあらゆる分野で活躍するためには、以下の能力を備えた技術者が必要と考え、その育成を教育目標としている。

- (A) 創造力と実行力を持った技術者
- (B) 専門技術に関する基礎知識を持った技術者
- (C) 情報技術を活用できる技術者
- (D) 社会の歴史や文化、技術者倫理を理解して行動できる技術者
- (E) 多面的なコミュニケーション能力を持った技術者
- (F) 問題解決のためのデザイン能力を持った技術者

準学士課程卒業時に身に付ける学力や資質・能力

上記の本校の教育目的および教育目標のもと、準学士課程の機械工学科、電気電子工学科、情報工学科、物質工学科および環境都市工学科において、各学科の教育目的および教育目標を設定し、卒業時に身に付ける学力や資質・能力を定めている。5学科の教育目的を以下に示す。

[機械工学科の教育目的]

機械工学に関する専門的知識と幅広い他分野の先端技術とを融合させ、社会に役立つ新たな機械技術および機械システムを創造できる発想力豊かな技術者を育成することを目的とする。

[電気電子工学科の教育目的]

自然科学と電気電子技術に対する十分な基礎知識を持ち、エレクトロニクスを中心とした電気関連技術を支える応用力のある創造性の豊かな技術者を育成することを目的とする。

[情報工学科の教育目的]

情報社会を支える情報工学の専門知識を身に付け、システムの設計・開発・応用等の幅広い領域で活躍できる実践的技術者を育成することを目的とする。

[物質工学科の教育目的]

化学と材料物性、資源と環境保全や生物工学に関する基礎的知識と先端技術を融合して、地球環境や自然に配慮した人類に役立つ物質を創造できる技術者を育成することを目的とする。

[環境都市工学科の教育目的]

構造物と自然との調和、自然と人間及び社会の安全に対する先見的な広い視野を持ち、文明社会において環境都市工学の果たす役割を理解して、応用発展を志向する創造性豊かな技術者を育成することを目的とする。

平成 25 年度からは機械工学科、電気電子工学科、情報工学科を融合した生産システム工学科、物質環境工学科および社会基盤工学科の 3 学科編成となった。3 学科の教育目的を以下に示す。

[生産システム工学科の教育目的]

生産システム工学科は、機械・電気電子・情報の知識を組み合わせ、人と環境のために役立つものづくりを实践できる技術者を育成することを目的とする。

[物質環境工学科の教育目的]

物質環境工学科は、バイオテクノロジーや化学の知識を活用して環境問題に取り組んだり、環境との調和を考えながら、人類に役立つ物質を創造できる技術者を育成することを目的とする。

[社会基盤工学科の教育目的]

社会基盤工学科は、情報技術を駆使したデザイン技術や設計技術、建設技術、維持管理技術、環境保全技術を身に付け、自然と共生した安全で快適な社会環境を創造できる技術者を育成することを目的とする。

専攻科課程修了時に身に付ける学力や資質・能力

専攻科課程においては、本校の教育目的および教育目標に対応させて、専攻科の目的および学習・教育目標を設定し、修了時に身に付ける学力や資質・能力を定めている。専攻科の目的を以下に示す。

[専攻科の目的]

専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を養成することを目的とする。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 高等専門学校の目的

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-①： 高等専門学校の目的が、それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ、その内容が、学校教育法第 115 条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであるか。また、学科及び専攻科ごとの目的も明確に定められているか。

(観念に係る状況)

函館工業高等専門学校(以下、本校という)は、目的(使命)を次のように定めている。「本校は、教育基本法 の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」(資料 1-1-①-1)。また、本校は北海道道南地域に存在する唯一の総合的な技術系高等教育機関であることから、独立行政法人国立高等専門学校機構法に則り地域貢献の重要性を認識し、そのことを学校の教育目的に、「技術者に必要な実践的かつ専門的な知識、および技術を有する創造的な人材を育成すると共に実践的研究の水準向上に努め、道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として均衡ある発展を図る。」と定めている(資料 1-1-①-2)。この学校教育目的に基づき、学科毎の教育目的を定め、学則に示している(資料 1-1-①-3)。また、平成 25 年度からは、新学科体制における学科毎の教育目的を、学則に明確に設定している(資料 1-1-①-4)。

この学校教育目的を達成するために、「汝が夢を持て」、「大志を抱け」、「力強かれ」を校訓として掲げ、社会で活躍できる技術者の育成を目指し、6つの教育目標を分かり易く定めている(資料 1-1-①-5)。この教育目標に基づき、準学士課程 5 学科において卒業時まで身に付けるべき学力や資質・能力を、学科毎の教育目標として明確に定めている(資料 1-1-①-6)。また、平成 25 年度からは、新学科体制として、準学士課程 3 学科の教育目標を定めている(資料 1-1-①-7)。

一方、専攻科課程においては、専攻科としての目的を定め(資料 1-1-①-8)、各専攻において具体的な専攻科課程の教育目的を定めている(資料 1-1-①-9)。また、専攻科課程の学習・教育目標を、本校の JABEE 基準に対応した教育プログラム「複合型システム工学」教育プログラムの学習・教育目標(資料 1-1-①-10)として、学校教育目標をさらに細分化し、準学士課程との違いを明確に定めている。その専攻科課程においては、達成度評価確認表を入学時に配布し、教育成果の達成状況を検証している(資料 1-1-①-11)。

(分析結果とその根拠理由)

明確な教育理念に基づき、これからの産業社会において求められる技術者を育成するための学校として教育目的が定められており、その目的を達成するための具体的な人材像を示す 6 つの教育目標が定められている。また、この教育目標に基づいて、準学士課程 5 学科、新学科体制における 3 学科、ならびに、専攻科課程 2 専攻の教育目的・目標が明確に定められている。

以上のことから、本校は高等専門学校としての目的およびそれを達成するための目標を明確に定めているといえる。

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。

表 1. 本校の種々の資料等一覧

資料	配布先	目的					教育目標		
		本校の目的(使命)	教育目的	準学士課程(学科)	専攻科課程	専攻科課程(専攻)	学校教育目標	準学士課程(学科)	専攻科課程
学 則	—	○	×	○	○	×	×	×	×
学校要覧	全教職員 道内大学 地域企業など	○	○	×	○	○	○	○	○
学校案内	全教職員 中学校など	×	○	×	×	×	○	×	×
シラバス	全教職員 全学生	×	×	×	○	○	○	○	○
学生生活の手引き	全教職員 全学生	○	×	○※1	○	×	○	×	○
本校ウェブサイト	—	○	○	○	○	○	○	○	○

※ 1：新学科体制における教育目的

（観点に係る状況）

本校の目的・教育目的および教育目標は、表 1 に示すような種々の資料に掲載され、それらの配布等により、本校構成員ならびに社会へ周知を図っている。特に、目的を達成するための教育目標の周知を徹底している。

本校の構成員に対しては、教育目標を学校内 5ヶ所に掲示している他、各教室等へも掲示している（資料 1-2-①-1）。準学士課程では、年度当初、学級ごとに本校の目的・教育目標の説明会が実施されており（資料 1-2-①-2）、新入学生に対しては、入学式翌日に実施される「新入生ガイダンス」において教務主事より説明している（資料 1-2-①-3）。専攻科課程では、同様に年度当初の「ガイダンス」時に専攻科長あるいは専攻長より説明している（資料 1-2-①-4）。また、教員には採用時に「新任教員に対する説明会」を実施し、各種委員会の説明とともに本校の教育目標の周知を図っている（資料 1-2-①-5）。

平成 25 年 12 月には、本校の構成員（非常勤講師を含む本校教職員、準学士課程および専攻科課程の学生）に対して、目的の周知状況についてのアンケート調査を実施し（資料 1-2-①-6、7）、その結果（資料 1-2-①-8）より本校の構成員には本校の目的が十分知れ渡っていることがわかる。

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的及び教育目的・目標は、種々の資料に掲載し、それらを配付することで周知を図っている。また、校内に教育目標を掲示し、全教職員、全学生がいつでも目にするよう配慮されている。さらに、新任教員に対しては赴任時の説明会を実施し、準学士課程や専攻科課程の新入学生に対しては、目的・目標を説明する機会を設けており、学校の目的を周知するための取組みが十分になされている。

アンケートによる、教職員、学生両方の調査において、ほぼ8割以上の構成員が目的・目標を知っているという回答が得られている。特に学生のアンケート調査において、目的・目標を知っていると回答している割合が、学年が上がるにつれて多くなっていることから、目的・目標の周知活動が有効であるといえる。以上のことから、本校の目的が、学校の構成員に周知されていると判断できる。

観点1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。

(観点に係る状況)

社会に対しては、本校の目的等は本校のウェブサイトに掲載することにより（資料1-2-②-1）、また、教育目標などが記載されている「学校要覧」や「学校案内」を配布すること（表1）により、学校の目的等を社会に広く公表している。これらの資料は、中学生を対象とした「学校説明会」、本校で開催される「一日体験学習会」や「学校見学会」、ならびに個別に学校を訪問する中学生に対して、広く配布されている。また、「学校要覧」を各高専（60部）、道内・市内各大学（10部）、豊橋・長岡両技科大（それぞれ1部ずつ）、高専機構など行政機関（7部）、卒業生、修了生の主たる就職・進学先である関連企業、中学校（それぞれ200部ずつ）に配布し、目的の周知を図っている。さらに、「学校案内」に関しても、中学校（1800部）、進学塾関係団体（500部）、本校職員（130部）を中心に合計5000部（2011年）配布し、広く本校の目的等を公表している。（資料1-2-②-2、3）。

(分析結果とその根拠理由)

本校のホームページおよび「学校要覧」には本校の目的・目標のすべての項目を掲載し、積極的に公表している。また、主要な項目が掲載されている「学校案内」等の資料を「学校見学会」や「学校説明会」等で積極的に配布し説明している。また、主たる中学校・就職・進学先等にも配布している。以上のことから、本校の目的は、社会に対して広く公表されているといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学校（準学士課程、専攻科課程）の教育目的が示されており、それを達成するための教育目標が明確に設定されている。さらに本校が北海道道南地域に存在する唯一の総合的な技術系高等教育機関であることから、地域貢献の重要性を認識し、それを学校の教育目的として具体的に定めている。

(改善を要する点)

本校において、目的を達成するための目標の周知を、廊下および教室内に掲示しているほか、各教科目における目標との関連を学生へ力を入れて説明していることから、目的よりも目標の周知度が高くなっている。今後、目的に対しても、目標の周知活動と同様に行うことにより、周知度を高めることができる。

(3) 基準 1 の自己評価の概要

本校では、学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて、その使命を果たすための教育目標に基づいて、準学士課程ならびに専攻科課程ごとの養成すべき人材像や卒業（修了）時に身に付けるべき学力および資質・能力を具体的に定めている。また、本校が北海道道南地域に存在する唯一の総合的な技術系高等教育機関であることから、地域貢献の重要性を認識し、それを学校の教育目的に具体的に定めている。以上のことから、本校は高等専門学校としての目的を明確に定めているといえる。

本校の目的、教育目的・目標は、種々の資料に掲載し、それらを配付し、周知を図っている。さらには、校内の複数箇所に目的を掲示し、全教職員、全学生がいつでも目にすることができるよう配慮されており、学校の目的を周知するための取組みは十分になされている。また、周知状況をアンケート調査からも把握している。以上のことから、本校の目的・目標が、学校の構成員に周知されていると判断できる。

また、社会に対して、本校の目的・目標はウェブサイトや刊行物に掲載されているのをはじめ、積極的に公表されている。刊行物として、「学校要覧」や「学校案内」等の資料を学校見学会や学校説明会等で積極的に配布し説明している。また、周辺地域を広くカバーできる中学校や就職・進学先等にも配布し、本校の目的・目標は、社会に対して広く公表されていると判断できる。

基準 2 教育組織（実施体制）

（1）観点ごとの分析

観点 2-1-①： 学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

本校は、「本校は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」という目的のもと、「技術者に必要な実践的かつ専門的な知識および技術を有する創造的な人材を育成するとともに、実践的研究の水準に努め、道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として均衡ある発展を図る」という教育目的を掲げている。この目的を果たすべく、幅広い工業分野をカバーするために、準学士課程は機械工学科、電気電子工学科、情報工学科、物質工学科および環境都市工学科の 5 学科（資料 2-1-①-1）と一般科目（人文系、理数系）で構成されている。本校の準学士課程の学科構成は資料 2-1-①-2 に示すとおり、社会の要請に応えるべく適切に学科の増設、改組ならびに名称変更を行ってきた。各学科においては、学科ごとの目的については、以下の通り学則に記載されている（資料 2-1-①-3）。

機械工学科は、機械工学に関する専門的知識と幅広い他分野の先端技術とを融合させ、社会に役立つ新たな機械技術および機械システムを創造できる発想力豊かな技術者を育成することを目的とする。

電気電子工学科は、自然科学と電気電子技術に対する十分な基礎知識を持ち、エレクトロニクスを中心とした電気関連技術を支える応用力のある創造性の豊かな技術者を育成することを目的とする。

情報工学科は、情報社会を支える情報工学の専門知識を身に付け、システムの設計・開発・応用等の幅広い領域で活躍できる実践的技術者を育成することを目的とする。

物質工学科は、化学と材料物性、資源と環境保全や生物学に関する基礎的知識と先端技術を融合して、地球環境や自然に配慮した人類に役立つ物質を創造できる技術者を育成することを目的とする。

環境都市工学科は、構造物と自然との調和、自然と人間及び社会の安全に対する先見的な広い視野を持ち、文明社会において環境都市工学の果たす役割を理解して、応用発展を志向する創造性豊かな技術者を育成することを目的とする。

さらに教育目的を達成するために準学士課程 5 学科の教育目標が明確に定められており（資料 2-1-①-4）、各学科の特色を活かした教育を行っている。

本校は、教育の高度化、新分野への展開、地域への貢献を目的に、平成 25 年度に新学科を新設した。この新学科の目的については、以下の通り学則に明記されている（資料 2-1-①-5）。

生産システム工学科は、機械・電気電子・情報の知識を組み合わせ、人と環境のために役立つものづくりを実践できる技術者を育成することを目的とする。

物質環境工学科は、バイオテクノロジーや化学の知識を活用して環境問題に取り組んだり、環境との調和を考えながら、人類に役立つ物質を創造できる技術者を育成することを目的とする。

社会基盤工学科は、情報技術を駆使したデザイン技術や設計技術、建設技術、維持管理技術、環境保全技術を身に付け、自然と共生した安全で快適な社会環境を創造できる技術者を育成することを目的とする。

新学科においても、学科ごとに教育目的を達成するために準学士課程 3 学科の教育目標が明確に定められている（資料 2-1-①-6）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の準学士課程の学科構成は、社会の要請に応えるべく学科増ならびに学科改組等を経て現在の

学科構成に至っており、基本的な工業・技術系の主要な学科がバランスよく配置され、道南地域に立地している唯一の工業系総合高等教育機関としての役割を担っている。以上のことから、本校の準学士課程の学科構成は、教育の目的を達成する上で適切な構成となっている。

観点 2-1-②： 専攻科を設置している場合には、専攻科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(観点到に係る状況)

専攻科課程は、本校の目的のもと「専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を養成することを目的とする。」(本校学則第 31 条) という教育目的を掲げ、平成 16 年度に設置された。専攻科課程は、生産システム工学専攻と環境システム工学専攻からなる(資料 2-1-②-1)。

生産システム工学専攻の教育目的は、「主として機械工学科、電気電子工学科および情報工学科を卒業した学生を対象に、高専の 5 年間の教育で修得した基礎知識を基盤として、プレゼンテーションや英語によるコミュニケーションの能力を高め、生産システムに不可欠な機械工学技術、電気電子工学技術、情報処理技術の専門性を深めること、さらにこれらの専門技術を複合させるとともに、PBL 実験やインターンシップ、特別研究などを通して実践力や解析能力を養うことによって、ロボットや情報通信システム、エネルギーシステム等の開発・設計・製造などに活かす力を備えた実践的技術者を育成すること」と定められている。

一方、環境システム工学専攻の教育目的は、「主として物質工学科および環境都市工学科を卒業した学生を対象に、高専の 5 年間の教育で修得した基礎知識を基盤として、プレゼンテーションや英語によるコミュニケーションの能力を高め、環境システムに不可欠な土木・環境工学技術、化学・生物工学技術の専門性を深めること、さらにこれらの専門技術を複合させるとともに、PBL 実験やインターンシップ、特別研究などを通して実践力や解析能力を養うことによって、材料の開発や、社会基盤、リサイクルシステム等の計画・設計・施工などに活かす力を備えた実践的技術者を育成すること」と定められている。

専攻科課程では、複数の学科を母体にすることによって、それらの複合領域で複眼的な視野を持って活躍できる技術者の育成を目指して、専攻科課程の専攻ごとに教育目的を定めており、準学士課程 4・5 年と専攻科課程 1・2 年を通して教育すべき人材像は、5 学科 2 専攻を一体化した「複合型システム工学」教育プログラムの学習・教育目標(資料 2-1-②-2)で設定されている。

(分析結果とその根拠理由)

専攻科課程の各専攻は、専攻科課程の教育目的を達成するために、専攻ごとに教育目的を定め、それを実現するために教育目標を設定して教育しており、その構成は本校の教育の目的を達成する上で適切なものになっている。

観点 2-1-③： 全学的なセンター等を設置している場合には、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。

(観点に係る状況)

本校では、教育の目的を達成するための全学的なセンター等として、「共同利用施設」、「学術情報教育センター」、「技術教育支援センター」を設置している(資料2-1-③-1)。

●共同利用施設には、「実習工場」、「電子顕微鏡室」、「X線室」、「創造工房」がある。

実習工場は、教育研究に資することを目的に整備された学内共同利用施設であり(資料2-1-③-2)、機械工作に必要な設備を有し(資料2-1-③-3)、工場実習、創成科目、準学士課程の卒業研究、および専攻科課程のPBL、特別研究に対する支援を行っており(資料2-1-③-4)、全学的に活用できるような設備・体制の強化を進めている。

電子顕微鏡室には、電子プローブマイクロアナライザー装置と分析走査電子顕微鏡、X線室にはX線回折装置と蛍光X線分光装置が設置されており、その運用について定められている(資料2-1-③-5、6)。電子顕微鏡室の利用状況を資料2-1-③-7、X線室の利用状況を資料2-1-③-8に示すが、学生実験、卒業研究、教員研究での利用が多く、実践的かつ専門的な知識および技術の育成に役立っている。

創造工房は、ものづくり教育や課外活動における作品製作、教職員の研究活動及び研修、並びに学外者に対する公開講座の実施に供することを目的として設置された施設であり(資料2-1-③-9)、創造科目や特別実験などで日常的に利用されている(資料2-1-③-10)。

●学術情報教育センターは、学術情報の収集と管理運用、学内ネットワークの管理運用、情報教育・学術研究の実施に係る業務を行っている(資料2-1-③-11)。当センターは4つの実施組織から構成されているが、教育の目的を達成するための組織である情報教育演習室は5つの演習室(資料2-1-③-12、13)と学内情報ネットワークから構成されている。

●技術教育支援センターは、技術職員14名による企画運営、教育支援、研究支援の3つのグループで構成され、各学科に対する教育支援、共同利用施設の運営管理など業務を行っている(資料2-1-③-14)。資料2-1-③-15に技術職員の配置、資料2-1-③-16に技術教育支援センター支援業務表を示す。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教育の目的を達成するための全学的なセンターが設置され、その業務内容が規程によって明確に定められている。また、それぞれのセンター等の利用状況から、本校の教育目標を達成するために機能していると分析できる。

観点2-2-①： 教育活動を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議する等の必要な活動が行われているか。

(観点に係る状況)

本校において、「教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制」は、学校長、副校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、学科主任および一般科目主任から構成される「運営委員会」がそれにあたり、本校の最高議決機関である。運営委員会は平成25年度には19回開かれ、本校の教育課程全体に係わる検討を行っている(資料2-2-①-1、2)。さらに、中期的・長期的な戦略等について検討を行うとともに、種々の関連する企画及び計画等の検討を行うため、総合戦略委員会があり、学校長、校長の指名する者および事務部長から構成されている。また、準学士課程の学生の

進級、卒業、転学科、専攻科課程の進級、修了ならびに処分の一部については、全教員を構成員とする「教員会議」で審議している（資料 2-2-①-3）。その他、19 の委員会があり、各委員会の担務事項に対する審議や、運営委員会からの諮問に対し、答申・建議を行っている（資料 2-2-①-4）。委員会の中で「教育課程を有効に展開するための検討・運営体制」は、「教務委員会」ならびに「専攻科委員会」があげられる（資料 2-2-①-5、6）。教務委員会は、平成 23 年度においては 25 回開かれ、座学授業の他、実験実習科目を円滑に実施するための授業時間割、必要な授業時間数を確保するための年間行事予定表の作成・調整（資料 2-2-①-7）など、準学士課程の学生に対する教育を有効に展開するための具体的な議論を行っている（資料 2-2-①-8）。専攻科委員会は、平成 23 年度には 12 回開かれ、授業時間割、年間行事予定表の作成・調整、授業の質を保証するための議論がなされ、専攻科課程に対する教育を有効に展開するための具体的な議論を行っている（資料 2-2-①-9）。また、「教育点検実施委員会」が整備されており（資料 2-2-①-10）、本校の教育システムの点検ならびに評価を行っている（資料 2-2-①-11）。これらの委員会の組織図を資料 2-2-①-12 に示し、各委員会における人員配置を示す委員会名簿を資料 2-2-①-13 に示す。

（分析結果とその根拠理由）

本校は、教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制として運営委員会を置き、本校の最高議決機関として教育課程全体を企画調整するための検討をしている。また、学生の進級、卒業、転学科、専攻科課程の進級、修了ならびに処分については、全教員を構成員とする「教員会議」で審議している。また、教育課程を有効に展開するための検討・運営体制として、準学士課程の学生を対象として教務委員会、専攻科課程の学生を対象として専攻科委員会が整備されている。また、「教育点検実施委員会」が整備されており、本校の教育システムの点検ならびに評価を行い、運営委員会に上申している。

以上のことから、教育課程全体を企画調整し、かつ有効に展開するための検討・運営体制が整備され、有効に機能している。

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。

（観点に係る状況）

科目間連携のための活動としては、各学科と一般科目における理科、基礎情報処理系科目間（資料 2-2-②-1、2）、数学系科目間（資料 2-2-②-3）、英語系科目間（資料 2-2-②-4）の連絡ネットワーク会議が開かれている（資料 2-2-②-5）。この会議は毎年開催されており、一般科目と専門科目の教員間で授業内容や構成の意見交換の場となっている。その中で、シラバスの改善がなされた例として、平成 17 年に応用物理へ機械工学科、物質工学科からの要望で「電磁気を教えてほしい」があり、平成 18 年度に両学科に電気磁気学分野を導入している。また、数学の会議において低学年の学力低下が問題として挙げられてきたが、平成 20 年度に一年生の学力不振者に対して補習を実施することが実現した。平成 25 年度は、本会議の検討事項をシラバスに反映させるために、シラバス作成前に開催している。また新学科では、クラス間で進度を合わせるために、開講時期や授業内容について専門学科から依頼があり、それに応じてシラバスの作成を行っている。

(分析結果とその根拠理由)

科目間連絡ネットワーク会議が存在し、一般科目と専門科目の教員の間で、必要な教育レベルや方法について意識の統一がなされている。

観点 2-2-③： 教員の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。

(観点に係る状況)

授業計画を記したシラバスの作成にあたっては、毎年 12 月に、準学士課程は教務委員会から、専攻科課程は専攻科委員会から作成依頼があり、作成を始める。その際、作成方法については、再考資料を送付し、作成の支援を行っている(資料 2-2-③-1、2)。平成 26 年度のシラバスの作成にあたっては、新学科用に様式を改訂したため、講習会を開催し、作成方法の説明を行った(資料 2-2-③-3)。

本校では、学級担任制度を採用し、準学士課程第 1 学年および第 2 学年の低学年においては、一般科目の教員が担任および当該専門学科の教員が副担任として、また、準学士課程第 3 学年以降の高学年では、当該専門学科の教員が担任および副担任として学生の教育活動を支援している(資料 2-2-③-4~6)。さらに、各学年に学年主任をおき、学年主任は当該学年の運営に関し、定期的に学年会議を開催し、必要に応じて学校長や主事との連絡調整にあたるなど、学校が組織的に教育支援できる体制をとっている。一方、専攻科課程についても、各専攻に担任を選任している。そして、単位履修、インターンシップ、進路指導に関して専攻科委員会で指導要領を検討し、担任の教育活動を支援し、ガイダンスを通して専攻科課程の学生の教育支援に努めている(資料 2-2-③-7)。

新任教員については、着任後すぐに新任教員に対する説明会を実施している(資料 2-2-③-8)。内容は、教務、学生、寮務、JABEE 関係の内容を、教務主事、学生主事、寮務主事、教育点検実施委員会委員長から説明を行うものである。

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程の学生の学校生活を支援する上で教育活動指導要項を定め、組織的に指導にあたっている。一方、専攻科課程については、各専攻に担任を選任し、単位履修、インターンシップ、進路指導に関して専攻科委員会で指導要領を検討し、担任の教育活動を支援し、ガイダンスを通して専攻科課程の学生の教育支援に努めている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程、専攻科課程においては、各学科、各専攻の目的が定められ、養成すべき人物像を明確にしている。また、その目的を達成するための施設、組織、改善するための連携体制、教員の教育活動を支援するための体制が整っている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準2の自己評価の概要

本校の準学士課程、専攻科課程ともに、本校の目的のもと各学科、専攻が目的を定め学校運営を行っている。また、幅広い工業分野をカバーするための学科、専攻の構成となっており、教育の目的を達成する上で適切な構成となっている。

また、本校には、教育目的を達成するために各種センター等が設置され、その業務内容が規程によって明確に定められており、それぞれのセンター等の利用状況から、有効に活用されていると判断される。

一方、教育活動を有効に展開するための検討・運営体制として、本校の最高議決機関である運営委員会を中心とした20種の委員会が各役割に応じて組織化されている。学年の課程修了や学生補導等については全教員を構成員とする教員会議で審議している。教育課程に関する検討や運営については、準学士課程を担当する教務委員会、専攻科課程を担当する専攻科委員会が独立して組織されており、学生に対する教育を有効に展開するための具体的な議論を行っている。また、教育点検実施委員会が本校の教育方法および教育目標に対する達成度評価結果の点検を行い、運営委員会等に上申するというフィードバック体制も整備されている。そのため、各種委員会等の組織は、教育の目的を達成する上で適切な構成となっている。

教員間連携として、科目間連絡ネットワーク会議が存在し、一般科目と専門科目の連関をはじめ、担当教員の間で、必要な教育レベルや方法について意識の統一がなされている。

教育実施上の支援体制としては、担任を中心とした教育体制が確立されている。さらに、学習支援室、キャリア教育センター、学生相談室から構成される学生個人を対象とした学生総合支援としての体制も充実している。

以上のことから、教員の教育活動を円滑に実施するための組織的な支援体制が十分に整っていると見える。

基準3 教員及び教育支援者等

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点到係る状況)

一般科目については、専任教員27名(うち特命助教1名)、非常勤講師15名を配置しており、高等専門学校設置基準(入学生を5学級に編制する場合は22名以上)(資料3-1-①-1)を満たしている。一般科目においては、観点1-1-①で述べた教育の目的および教育目標(資料1-1-①-5)を達成するため、教育目標に沿った授業科目群を設定しており、その科目群を教育するのにふさわしい専門分野を持った教員を配置している(資料3-1-①-2、3)。一般科目教員において修士以上の学位取得者数は23名(85%)で、博士の学位取得数も10名(37%)に達している。一方、理数系教員を13名、英語教員を6名(うち外国人の特命助教1名)置くなど、学科の専門科目の基礎となる理数系科目とともに、コミュニケーション能力を育成する科目として英語に重点を置く教員の配置を行っている。さらに、英語科教員に上級教育士(工学・技術)1名を擁している。

(分析結果とその根拠理由)

一般科目教員は、高等専門学校設置基準を満たすとともに、教育目標に沿って展開された授業科目群を教育するのにふさわしい専門分野を持った教員が配置されている。また、実践的技術者を育成するために、各学科の専門科目の基礎となる理数系科目および英語に重点を置く配慮がなされている。

観点3-1-②： 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点到係る状況)

専門科目については、専任教員54名(教授17名、准教授26名、助教11名)、非常勤講師5名を配置しており(資料3-1-②-1)、高等専門学校設置基準(専門科目担当の専任教員数は3学科でそのうちの1学科を3学級に編成する場合は32名以上、かつ専任の教授及び准教授の合計が一般科目と専門学科の合計の1/2以上)を満たしている。専門科目では、観点1-1-①で述べた教育目標を達成するため、教育目標に沿った授業科目群を設定しており、その科目群を教育するのにふさわしい専門分野を持った教員が配置されている(資料3-1-②-2)。一方、専門3学科の専任教員の中で、博士の学位取得者数が45名(83%)、企業経験者が21名(39%)、技術士資格者が2名おり、専門学科全体で本校の教育目的に掲げる実務経験に基づいた実践的な教育を実施できる人的資源がある(資料3-1-②-3)。また、上級教育士(工学・技術)1名、中級教育士(工学・技術)1名を擁している。

(分析結果とその根拠理由)

専門科目担当教員は、高等専門学校設置基準を満たすとともに、教育目標に沿って展開された授業科目群にふさわしい専門分野の教員が配置されている。また、修士または博士の学位を取得した教員を中心として、多数の企業経験者や2名の技術士資格者も加え、深く専門的知識を教授できるとともに、実践的技術を身につけさせる教育体制をとっている。

観点3-1-③： 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

本校では専攻科課程として生産システム工学専攻および環境システム工学専攻の2専攻が設置されている。専攻科では、講義の実施および実験・演習科目の主な指導・評価は博士・修士の学位または技術士等の資格を有する者が担当することが規程で定められている(資料3-1-③-1)。専攻科の科目群は、専攻科の学習・教育目標に沿って設定されており、その科目群を教育するのにふさわしい専門分野を持った教員が配置されている。一般科目については、修士以上の学位を取得している教員が中心となって、工学基礎の知識、コミュニケーション能力、問題解決能力などをより深く身につけさせることができるように配置されている(資料3-1-③-2)。また、専攻科の専門科目については、専門知識と実践的な能力を深く身につけさせることができるように、博士の学位または技術士の資格を有する教員を中心とした配置が行われている(資料3-1-②-2)。特別研究の指導に関しては、主指導教員は講義科目と同様に、博士・修士の学位または技術士の資格を有する教員と規定されている(資料3-1-③-1)。平成25年度における特別研究の指導教員27名の学位取得状況と研究業績を資料3-1-③-3に示す。一方、2専攻の教育目的に共通する実践的技術者育成に関する専攻科の特徴的な授業科目である1年創造実験および2年複合創造実験において、本校教員以外に種々の分野における退職技術者を中心とする熟練の企業経験者19名を特専教授(マイスター)として配置し、エンジニアリングデザイン能力の向上を目指して実践的な指導を行っている(資料3-1-③-4)。

(分析結果とその根拠理由)

専攻科課程における担当教員については、専攻科の学習・教育目標に沿って設定された科目群を教育するのにふさわしい専門分野を持った教員が配置されており、講義、実験・演習科目における指導・評価、および特別研究の指導については、博士・修士の学位または技術士の資格を有する教員が担当している。さらに創造実験科目においては、本校教員の他に熟練の企業経験者が特専教授(マイスター)として多数配置されている。

観点3-1-④： 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が講じられているか。

(観点に係る状況)

教員の年齢構成に関しては、採用の際に計画性をもって年齢を考慮し、できるだけ特定の年代に集中しないよう均衡を図っている。現在の教員の年齢構成は、学校全体では概ねバランスが取れていると考えられる(資料3-1-④-1)。一方、最近では女性教員の増加を目指して積極的に採用を行っており(資料3-1-④-2)、24年度に1名、25年度に3名、26年度に2名採用し、現在は全体で8名(全教員数の10%)の女性教員がいる(資料3-1-④-1)。また、平成25年度には英語教育の活性化を目指して外国人教員(特命助教)を採用している(資料3-1-①-3、3-1-④-3)。なお、学位取得を目指す者については、内地研究員制度の利用の奨励や他大学の大学院での学位取得機会の付与などに配慮している(資料3-1-④-4)。また教員交流制度による他高専、他大学との教員の派遣、教員の受け入れなどの人事交流(資料3-1-④-5)も行われている。一

方、校長裁量経費の配分としては、教員顕彰において表彰された教員、公開講座を実施した教員に対するインセンティブ、新任教員の研究費、共同研究助成等への重点配分が行われている（資料 3-1-④-6）。

（分析結果とその根拠理由）

教員組織は、採用時に配慮を行うことで年齢構成の均衡が取れているとともに、女性教員の積極的な採用や外国人教員の採用も行われている。他の教育研究機関への内地留学や人事交流等のキャリアアップのための機会の付与、さらに校長裁量経費の効果的配分など、教員の教育能力の向上や教育研究活動をより活発化するための適切な措置が講じられている。

観点 3-2-①： 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して教員組織の見直し等、適切な取組がなされているか。

（観点に係る状況）

教員の評価・顕彰に関しては、運営委員会の下に設置された教員業績評価部会により、前年度の教員の教育、研究、学生指導、管理運営、地域貢献等の業績に対して顕彰を実施しており（資料 3-2-①-1、2）、表彰を受けた教員は、次年度の教育研究費の増額が認められている（資料 3-1-④-6）。また国立高等専門学校機構による顕彰制度にも積極的に参画している（資料 3-2-①-3、4）。

一方、教員の授業に関する学生による評価として、FD 委員会が主体となって授業満足度調査（平成 23 年度までは「授業理解度アンケート調査」）が非常勤教員の科目を含めた全科目を対象に毎年実施されている（資料 3-2-①-5）。調査結果は各教員および学生にフィードバックがなされる（資料 3-2-①-6）。

さらに、教員間で授業公開・授業観察が実施されており、各教員が観察した授業について、評価やコメントを記入した授業観察シートが授業担当者に提出され、そのシートの記載事項に基づいて担当者自らの授業の自己評価あるいは改善点などをまとめ提出することが義務づけられている（資料 3-2-①-7）。授業観察の報告は、WebClass 上で公開され教職員は閲覧が可能である。

以上のような定期的に行われる客観的な評価を踏まえて、校長が総合的に教員の評価を行い、各種委員会等の教員組織の見直しに生かしている。

（分析結果とその根拠理由）

教員の教育、研究、学生指導、管理運営、地域貢献等の業績について表彰を行う顕彰制度が定められており、機構による顕彰制度にも積極的に参画している。また、そうした教員顕彰制度や授業満足度調査、授業観察等の評価を踏まえて、校長が総合的に教員の評価を行い、各種委員会等の教員組織の見直しに生かしている。

観点 3-2-②： 教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用がなされているか。

（観点に係る状況）

「函館工業高等専門学校教員選考規程」（以下、教員選考規程）が平成 25 年度に制定されており、本校の教員、特命教員、非常勤講師等の採用、昇格については、その教員選考規程にしたがって行われている（資料 3-2-②-1）。また、本校専任教員の資格基準については、「函館工業高等専門学校における資格基準」が定められている（資料 3-2-②-2）。教員の採用または昇格の際には、教員選考規程にしたがって教員選考部会が開催され、その審議を経て候補者が決定され、運営委員会において最終的な可否が決定される（資料 3-2-②-3）。

教員（特命教員を含む）の採用にあたっては必ず公募を行い、上記資格基準に則り、専門科目（一般科目理科を含む）担当教員については博士の学位または技術士の資格を持つ者、また一般科目（理科を除く）担当教員については修士の学位取得者、またはこれと同等以上の教育研究能力を持つ者を対象とすることとしている（資料 3-2-②-4）。特に教育能力に関しては、「教育および学生指導に関する実績」と「函館高専での教育に対する抱負」を提出してもらい、教員選考部会による面接の際に口頭説明してもらおうとともに、模擬授業を行ってもらうことで、総合的に判断している。

教員の内部昇格に関しては、「教育・研究業績」、「教育、学生指導及び管理運営等の実績」、「着任後の抱負」等を提出させ、教員選考部会で厳正な審議が行われた後、運営委員会において最終的な可否が決定される。

非常勤講師に関しても、専任教員と同様に教員選考規程にしたがい非常勤講師選考部会が開催されて、その審議を経て校長がその候補者を決定し、運営委員会において報告される（資料 3-2-②-5）。

（分析結果とその根拠理由）

教員等の採用ならびに内部昇格、非常勤講師の任用については、基準・評価および選考過程が「函館工業高等専門学校教員選考規程」に明確に定められ、運用されており、公正かつ適正に実施されている。

観点 3-3-①： 学校における教育活動を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されているか。

（観点に係る状況）

教育支援者としては、事務職員 29 名が、また技術教育支援センターに技術職員 13 名配置（平成 25 年度は 14 名）されている（資料 3-3-①-1、2）。図書館には図書館司書資格者 1 名が専門職員として配置されている。事務組織に関しては、総務課（18 名）と学生課（9 名）の 2 課体制となっており、学生課教務係は係長を含めて 5 名体制である。技術職員組織に関しては技術教育支援センターが設置されている。同センターは、企画運営、教育支援、研究支援グループの 3 グループで構成されており、教育活動について技術面で支援を行うとともに、研修会への参加等を通じ、資質の向上に努めている（資料 3-3-①-3、4）。技術教育支援センターには博士号の取得者がいるほか、科学研究費補助金（奨励研究）を毎年獲得するなど研究活動も活発である（資料 3-3-①-5）。

(分析結果とその根拠理由)

編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されている。学生の教育指導に直接関与する職員として、学生課に事務職員9名、技術教育支援センターに技術職員13名が適切に配置されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

教員、非常勤講師等の新規採用ならびに教員人事(内部昇格)等については、「函館工業高等専門学校教員選考規程」が制定されており、その規程にしたがって多面的に公正かつ適正な評価によって実施されている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準3の自己評価の概要

準学士課程について、一般科目教員ならびに専門科目教員は高等専門学校設置基準を満たすとともに、教育目標に沿って展開された授業科目群を教育するのにふさわしい専門分野を持った教員が配置されている。また、修士または博士の学位を取得した教員を中心とし、深く専門的知識を教授できる教育体制がとられている。さらに専門科目においては、技術士の資格を有する教員2名と各学科に企業経験のある教員が配置されており、実践的技術を身につけさせる教育体制が整っている。

専攻科課程については、講義の実施および実験・演習科目の主な指導・評価は博士・修士の学位または技術士等の資格を有する者が担当することが規程で定められている。専攻科の一般科目については修士以上の学位を取得している教員を中心に配置され、また、専門科目については博士の学位または技術士の資格を有する教員を中心として、深く専門的知識を教授できる教育体制がとられている。特別研究の指導については、博士・修士の学位あるいは技術士の資格を有した教員が配置されている。創造実験科目については、本校教員に加えて退職技術者を中心とする熟練の企業経験者が特専教授(マイスター)として多数配置されている。

以上のことから、準学士課程および専攻科課程のいずれの課程においても、教育目標を達成するために必要な教員が適切に配置されている。

教員組織は、年齢構成の均衡がとれているとともに、採用の際には教育経験、教育能力、実務経験を重視し、企業経験者などの割合が適切に保たれるように配慮されている。

教員の業績を多面的に表彰する教員顕彰制度が定められ、実施されており、また高専機構による顕彰制度にも積極的に参画している。各教員が実施する授業については、授業満足度アンケート調査、授業公開等を通じ、教育改善にもつながる定期的な評価がなされている。そうした客観的評価を踏まえて、校長が総合的に教員の評価を行い、各種委員会等の教員組織の見直しに生かしている。

教員等の採用ならびに内部昇格については、その基準、評価および選考過程が「函館工業高等専門学校教員選考規程」に明確に定められ、その規程にしたがって適切に実施されている。非常勤教員の任用についてもその規程に則って適切になされている。

学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されている。

以上のように、教員や事務職員の配置が教育の目的に照らして適切であり、また教員の採用や昇格についても公正に行われており、教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していると判断される。

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-①： 教育の目的に沿って、求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、学校の教職員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されているか。

（観点到に係る状況）

本校の教育目標に沿って準学士課程の求める学生像（本校では「求める学生像」をアドミッション・ポリシーと定義する）が定められている（資料 4-1-①-1）。入学者の受入れ方針（選抜の方法）としては、本校の教育目標を達成するための基礎学力を有する学生を選抜するために、入学資格を有する者に対し、推薦及び学力検査による入学者選抜が実施されている。（資料 4-1-①-2）

本校の求める学生像と入学者受入方針は、入学者募集要項や学校案内、学校要覧、本校ウェブサイト（資料 4-1-①-3）等にも公開され、広く公表されている。この準学士課程の求める学生像では、メッセージ形式の表現も用意されており、対象となる中学生に理解されやすいように配慮が図られている。これをベースに定めた各学科における求める学生像にもまた、中学生に理解されやすい表現が使われている。また、中学校訪問、学校説明会等において、入学募集要項や学校案内を配布し、本校が求める学生像について説明を参加中学生や保護者に対して行っており、広く周知している（資料 4-1-①-4）。

また、高等学校からの編入学についても、求める学生像を定め、編入学者募集要項に明記している（資料 4-1-①-5）。編入学の入学者の受入れ方針（選抜の方法）としては、入学資格を有する者に対し（資料 4-1-①-6）、本校の教育目標を達成するための基礎学力を有する学生を選抜するため、学力試験及び面接試験を実施し、その結果を総合し、成績の良い順に合格者を決定している。

専攻科課程の求める学生像については、専攻科学生募集要項に記載されており、全国高専に配付するとともに、本校ウェブサイト上でも公開している（資料 4-1-①-7）。入学者の受入れ方針（選抜の方法）としては、専攻科課程の教育目標を達成するための基礎学力を有する学生を選抜するため、入学資格を有する者に対し、推薦と学力検査による選抜が実施されている（資料 4-1-①-8）。

専攻科社会人特別選抜に関しても社会人特別選抜募集要項に記載されている入学資格保有者に対し、（資料 4-1-①-9）推薦書および調査書の記載内容を十分に考慮したうえ、面接試験を実施し（資料 4-2-①-17）、入学者選抜実施委員会で十分な分析と検討を行った上で、成績の良い順に合格者を決定している。

求める学生像の教員への周知度に関しては、教員会議や教員連絡会等で説明するとともに、求める学生像が明記されている入学生募集要項や学校案内を配布し周知を図っている。周知状況は、教職員に行ったアンケート（回収率 97.5%）の結果（資料 4-1-①-10）で「知っている」と答えた教員の割合が準学士課程で 97.5%、専攻科課程で 96.2%、編入学で 89.9%であった。入学者の受入方針（選抜の方法）に関しての周知度は 96.2%であった。しかし、事務職員や非常勤講師にまでは十分に周知されているとはいえない。

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程、編入学、専攻科課程における求める学生像がすべて明文化されており、それらを各募集要項、学校案内、ウェブサイト等のあらゆる手段により公開するとともに、中学校訪問や学校説明

会等で十分な周知を図っていると考えられる。教員についても、教員会議等で説明するとともに、教職員に行った周知度アンケート（回収率 97.5%）では「知っている」と答えた教員の割合が準学士課程で 97.5%、専攻科課程で 96.2%、編入学で 89.9%であり、入学者の受入方針（選抜の方法）に関しての周知度は 96.2%であることから、求める学生像および入学者の受入方針（選抜の方法）が教員に周知されていると考えられる。

観点 4-2-①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

（観点に係る状況）

準学士課程の入学者選抜は、本校の教育目標を達成するための基礎学力を有する学生を選抜するために、入学者募集要項に記載されている受入方針に従って推薦選抜及び学力選抜を行っている（資料 4-2-①-1）。

推薦選抜では、個人調査書の学習成績と面接等（推薦書、自己アピール書等を含む）の評価を 5：1 で総合的に評価し（資料 4-2-①-2）、定員の 50%程度を合格させている。推薦書、自己アピール書及び面接では、中学校での学習状況や特別活動等を評価している（資料 4-2-①-3、4）。推薦書には、志願者が高専を志望した動機や技術者になるにふさわしいと推薦者が認めた適性などについて具体的に記入してもらっており、また、自己アピール書では高専を志望する理由や入学後の抱負について記入することが求められている。そして、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順から合格者を決定している（資料 4-2-①-5、6）。

学力選抜では、5教科の学力検査と個人調査書により選抜が行われている。学力検査の問題は、高専機構全体で共通のものを使用しているが、その配点は数学、理科及び英語において 2 倍にする傾斜配点を採用している。個人調査書においても、推薦選抜と同様に中学校での学習状況や特別活動等を評価しており、学力検査と個人調査書の成績は 20：9 の比率で合否が判定され（資料 4-2-①-7）、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順から合格者を決定している（資料 4-2-①-8、9）。

また、編入学の選抜は、本校の教育目標を達成するための基礎学力を有する学生を選抜するために編入学募集要項の選抜方法に従って、学力試験、調査書、面接の結果を総合的に評価し、数学、英語及び専門科目についての学力試験を行っている（資料 4-2-①-18、19）。そして入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で総合的に評価し、成績の良い順に合格者を決定している（資料 4-2-①-20、21）。

専攻科課程の入学者選抜は、専攻科学生募集要項に記載されている受入方針に従って、専攻科課程の教育目標を達成するための基礎学力を有する学生を選抜するため、推薦選抜、学力選抜及び社会人特別選抜を行っている。推薦選抜では、出願資格に英語の各テスト・検定に係る基準を設定するとともに、成績点及び面接評点の比率を 4：1 とし、推薦書や調査書の記載内容を考慮し合否の判定が行われ（資料 4-2-①-10、11）、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順に合格者を決定している（資料 4-2-①-12、13）。学力選抜では、英語や数学及び専門科目の学力検査を実施し、調査書を考慮し、学力点と面接評点を合算した総合点により合否を判定し（資料 4-2-①-14）、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順に合格者を決定している（資料 4-2-①-15、16）。社会人特別選抜では、専攻科課程の教育目標を

達成するための基礎学力を有する学生を選抜するため、推薦選抜と同様に、企業方の推薦書及び調査書の記載内容を十分に考慮し、面接試験により可否を判定し（資料 4-2-①-17）、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順に合格者を決定している。

以上、入学者選抜に関しては、全て募集要項に記載されている受入方針に基づき、基礎的学力を持って高専の学習内容を十分理解できる学生を入学させるべく、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行い、成績の良い順に合格者を決定している。

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程における自己アピール書や傾斜配点科目の導入、編入学や専攻科課程における学力試験の設定、面接等、それぞれの課程で求める学生像に沿った学生の受入方法により適切に採用していると考えられる。また、入学者の選抜方法が各募集要項に記載されている受入れ方針に沿って、基礎的学力を持ち高専の学習内容を十分理解できる学生を入学させるべく、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順に合格者を決定している。更に、学生のコミュニケーション能力を測るため、準学士課程では学力試験において集団面接を実施している。以上の点から、入学者選抜が適切に実施されていると考えられる。

観点 4-2-②： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立っているか。

（観点到係る状況）

入学者募集要項に記載されている受け入れ方針に沿った基礎的学力を持った高専の学習内容を十分理解できる学生の受け入れができていないかは、入学者選抜実施委員会が入学者選抜結果をもとに毎年検証している（資料 4-2-①-5～16）。検証の結果必要とあれば、内申点の比重の在り方や試験方法など、選抜方法の改善を行っている（資料 4-2-②-1）。一例として、アドミッション・ポリシーにある「高専は技術者を育成する学校である」ということを周知させ、かつコミュニケーション能力を測る選抜方法を検討した結果、平成 25 年度準学士課程入学者選抜からは、推薦選抜で作文を課すこととし、技術に関する考えを 400 字程度で作成させることで本校の求める学生像に沿った受検者を選抜できるようにした。また、学力による選抜では、受検者全員に対して集団面接を課すことにし、現在に至っている（資料 4-2-①-2、5）（資料 4-2-②-2、3）。

（分析結果とその根拠理由）

入学者選抜実施委員会では、入学者の受入れ方針に基づいた入学者選抜結果の検証を毎年行っており、その結果を実際に入学者選抜の改善に役立っていることから、適切であると考えられる。

観点 4-3-①： 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に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組が行われる等、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。

(観点に係る状況)

平成 22～26 年度における準学士課程(資料 4-3-①-1)、編入学生(資料 4-3-①-2)、専攻科課程(資料 4-3-①-3)の入学者数の変遷からも、過去 5 年間に於いて多少の増減があるものの、準学士課程、編入学生ともに、実入学者数はほぼ入学定員を確保しており、特に教育及び研究上の支障は報告されていない。また、専攻科課程では過去 5 年間平均で実入学者数は入学定員の 1.24 倍のとなっているが、教育設備、環境共に十分に確保されており、教育・研究に問題は出ていない。

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程、編入学、専攻科課程ともに定員に対し、十分許容できる範囲で実入学者を確保している。年度において多少の増減が認められるものの、教育・研究に支障が出ていないことから全体として相応と判断される。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程、編入学および専攻科課程の全ての入学者選抜において求める学生像が定められており、学校案内、入学者募集要項、ウェブサイトなどに記載するとともに、学校説明会や体験学習会などで説明を行うなど、求める学生像を広く社会に発信している。また、入学者受入方針に従い、入学者選抜実施委員会で十分な分析、検討を行った上で、成績の良い順に合格者を決定している。

(改善を要する点)

就職率の高さや保護者等の勧め等を優先し、入学後に学習意欲を失うというミスマッチを起こす可能性がある。また、他校との併願で本校以外の教育機関を希望する可能性もあることから、更なる予防策を講じる必要があると考えられる。事務職員や非常勤講師にも本校が求める学生像の更なる周知が必要である。

(3) 基準 4 の自己評価の概要

準学士課程、編入学、専攻科課程における求める学生像がすべて明文化されており、それらを各募集要項、学校案内、ウェブサイト等のあらゆる手段により公開するとともに、中学校訪問や学校説明会等で十分な周知を図っている。また、教員にも十分周知されているといえる。

本校への出願を希望する中学生に対しても、インターネットや本校が行う各種 PR 活動等を通じて、求める学生像と入学者受入方針が伝達されているものと考えられる。従って、入学者受入方針に沿って、本校が設定している求める学生像の受入れがなされていると考えられる。

実入学者数に関しては、準学士課程、編入学、専攻科課程ともに入学定員に対し、年度において多少の増減が認められるものの、十分許容できる範囲で実入学者数を確保している。

しかし、就職率の高さや保護者等の勧め等を優先し本校を志願する学生が、入学後に学習意欲を失うというミスマッチを起こす可能性を完全には否定できない。

基準5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

<準学士課程>

観点5-1-①： 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、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

(観点に係る状況)

本校では、学習教育目標を踏まえて、授業科目を学年毎に適切に配置し、体系的に組み立てて教育課程(資料5-1-①-1~7)を作成している。学習教育目標それぞれの項目に対応した科目の流れ図(資料5-1-①-8~12)および各科目と教育目標の対応表(資料5-1-①-13~17)を作成し、その科目の単位を修得することにより目標を達成するよう系統的に教育課程が編成されている。目標Aに対しては、一般科目であるスポーツ科学と専門科目の実験実習系の科目により目標を達成し、目標Bは数学、自然科学系の一般科目および専門科目により目標を達成する。目標Cは情報処理系の科目や実験実習系科目により達成している。目標Dについては、一般科目の国語系および社会系の科目により達成し、目標Eは国語および英語系さらに専門の実験実習系科目により達成している。目標Fについては創造系科目および卒業研究などで達成している。これらの科目のほとんどは必修科目である。一般科目の選択科目では、教養の発展科目の位置づけであり、目標Bの数学自然科学系、目標Dの社会系、目標Eの英語系および社会系の科目を用意しており、いずれを選択してもそれぞれの目標の達成には関係していない。専門科目の選択科目は、いずれの科目も目標Bの専門基礎知識に関わる科目であり、どの科目を選択しても目標Bが達成できるようになっている。

平成25年度より始まった新学科においても同様に各学科、各コースにおいて教育目標を踏まえて学年毎に適切に配置し、学習教育目標それぞれの項目に対応した科目の流れ図(資料5-1-①-18~35)を作成し、体系的に組み立てて教育課程(資料5-1-①-36~39)を作成している。各目標の達成においては、各学科および各コースで授業自体は違うものの科目配置の考え方は学科改組以前と同じであり、必修科目では、目標Aに対しては一般科目であるスポーツ科学と専門科目の実験実習系の科目、目標Bは数学、自然科学系の一般科目および専門科目、目標Cは情報処理系の科目や実験実習系科目、目標Dについては、一般科目の国語系および社会系の科目、目標Eは国語および英語系さらに専門の実験実習系科目、目標Fについては創造系科目および卒業研究などで達成している。選択科目も同様で、一般科目の選択科目では、教養の発展科目の位置づけであり、目標Bの数学自然科学系、目標Dの社会系、目標Eの英語系および社会系の科目を用意しており、いずれを選択してもそれぞれの目標の達成には関係していない。専門科目の選択科目は、いずれの科目も目標Bの専門基礎知識に関わる科目であり、どの科目を選択しても目標Bが達成できるようになっている。

各科目の授業内容に関しては、いずれの学科においてもシラバス作成時に授業内容および授業の水準が適切であるか点検され、授業内容の適切性を保証している(資料5-1-①-40、41)。

また、本校の授業は年間行事予定表(資料5-1-①-42)に定めるように1年間の授業を行う期間は定期試験を含めて35週を確保しており、設置基準に適合している。1単位時間に関しては、本校は45分で行っているが、ほとんどの科目に関しては2コマ連続の授業として90分で100分の授業と同等の水準で行っている。

(分析結果とその根拠理由)

本校の学習教育目標に照らして、全ての科目が配置されている。また、それぞれの目標と科目の対応、学習教育目標を達成するための科目の流れが明確に示されている。授業内容も授業計画段階にて各学科でチェックしており、教育課程は体系的に編成されている。また、設置基準で定められているように1年間の授業を行う期間は定期試験を含めて35週を確保している。単位時間に関しては、本校は45分で行っているが、ほとんどの科目を2コマ連続授業とすることで、50分の単位時間とほぼ同等の水準で行っている。

観点5-1-②： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮しているか。

(観点に係る状況)

学生の多様なニーズに対しては、インターンシップ(本校では「学外実習」という名称)の単位認定制度(資料5-1-②-1~3)やTOEIC・英検・工業英検の単位修得認定制度(資料5-1-②-4、5)を実施しており、さらに、1年又は2年修了時に転科できる制度(資料5-1-②-6)があり、運用されている(資料5-1-②-7)。また、外国人留学生には日本語教育を含む特別指導(資料5-1-②-8)を行っている。

学術の発展の動向に対しては、毎年、多く教員が各学会にて発表や論文投稿を行っており(資料5-1-②-9)、その内容を卒業研究などに活かしている。

さらに、社会からの要請に対しては、企業・卒業生へ学校評価アンケートを平成25年に実施し、本校の学習教育目標や教育課程に対する企業・卒業生からの意見を聴いており、ほぼ十分であるという評価をいただいている(資料5-1-②-10)。

新学科においても同様な配慮を行う予定である。

(分析結果とその根拠理由)

インターンシップの単位認定制度、特別学修による単位認定、転科制度、留学生への特別指導などに加え、卒業生や企業に数年ごとにアンケートを実施し意見を聞くなど、学生の多様なニーズ、卒業生や社会からの要請に十分に対応した教育課程の編成に配慮している。

観点5-2-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

(観点に係る状況)

本校の教育課程は、教育目標に沿って全科目が流れ図(資料5-1-①-8~12)として図式化され、教育目標と科目間の対応表(資料5-1-①-13~17)がシラバスに掲載されている。授業形態については、専門科目では約40%、一般科目でも約30%が演習や実験実習主体の授業であり、教育目標A、Fを達成するように適切なバランスとなっている(資料5-2-①-1、2)。また、教育目標Eを達成するための英語での情報機器を活用した授業(資料5-2-①-3)や国語演習でのプレゼンテーションやディベート(資料5-2-①-4)など工夫した授業も行っている。さらに、各

学科ものづくりの創造系科目を導入し、テーマに沿ったものづくりを行うことにより目標 F のデザイン能力の育成を行っている（資料 5-1-①-8～12）。このように教育の目的に照らして教育内容に応じた学習指導法の工夫も適切になされている。

新学科においても、年次進行に伴い教育目標に対する授業の工夫を検討する予定である。さらに新学科では、目標 D、E を達成するために「芸術」や「高専生のコミュニケーション入門」を導入し、音楽や自己管理、モラル、進路意識などの教育を行っている（資料 5-3-①-1、2）。また、専門科目でも各目標に対応していずれの学科に進んでも対応できるように「工学リテラシー」、「工学基礎実験」において工学およびものづくりの基礎となる全て学科の基礎技術を修得できるよう配慮している（資料 5-2-③-9、10）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の教育目標に沿って授業科目をバランスよく配置し、学習指導法の工夫もなされている。教育の目的に照らして、講義、演習、実験・実習等の授業形態のバランスも適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導がなされていると判断できる。

観点 5-2-②： 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、達成目標と評価方法の明示等、内容が適切に整備され、活用されているか。

（観点に係る状況）

シラバスについては、シラバス作成要領（資料 5-2-②-1～3）に基づき、①学校の教育目標、②科目の履修概要、③教育課程表、④各授業科目のシラバス、[（1）科目名、担当教員情報（教員室・電話番号）・単位数・教科書と副教材、（2）学習到達目標・函館高専の教育目標関連項目・学習上の留意点・成績評価の方法・他の関連する授業科目、（3）授業内容（授業項目・授業時間数、授業項目の到達目標）]が示されている（資料 5-2-②-4）。

新学科においては、シラバスの内容を改訂し、従来の内容だけでなく、ルーブリックや授業項目の到達目標に対する自己点検欄の追加を行っている（資料 5-2-②-5）。

シラバスの活用については、教員、学生を対象としたアンケート結果より授業のガイダンスや評価方法の確認や周知に良く用いられていた（資料 5-2-②-6）。

（分析結果とその根拠理由）

教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成されており、授業のガイダンスや評価方法の確認や周知に用いられており、シラバスの内容は良く整備されている。シラバスの内容については新学科移行に合わせて改訂し、ルーブリックや授業項目の到達目標に対する自己点検欄を盛り込んでいる。

観点 5-2-③： 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

（観点に係る状況）

創造性教育として PBL 型授業と創造実験がそれぞれの学科にて 1～4 年生で行われ（資料 5-2-

③-1～7)、5年生では卒業研究が行われている(資料5-2-③-8)。

新学科では創造性を育むために、第1学年では「工学リテラシー」、「工学基礎実験」において工学およびものづくりの基礎となる全て学科の基礎技術を習得し(資料5-2-③-9、10)、その知識を基にして、配属された各学科、各コースでの実験実習および創造科目、卒業研究へとつなげることにより、系統的に学生の創造性を育むよう教育課程を工夫している。

また、インターンシップを「学外実習」(選択1単位)として4学年に実施し、夏季休業期間に企業等で1週間以上研修させ、実習報告発表会の内容や実習先の評価を成績に反映させている(資料5-2-③-11、12)。「学外実習」は職業訓練の一環として重要と考えているが、実習先の確保が難しいことから選択科目となっている。しかし、第4学年のほとんどの学生が受講しており(資料5-1-②-3)、その有効性を学生は認識している。インターンシップ先については、年度当初に前年度までで受入実績のある企業および函館高専地域連携協力会の会員企業にキャリア教育センターより受入の打診を送り、受入可能な企業のリストアップを行っている。

(分析結果とその根拠理由)

全学科においてPBL型授業や創造実験が1～4年生で行われ、5年生では卒業研究を実践している。また、新学科では第1学年で工学およびものづくりの基礎となる全て学科の基礎知識を習得し、その後各学科、各コースにて実験実習および創造科目、卒業研究へとつなげ、系統的に学生の創造性を育むよう教育課程を工夫している。また、インターンシップも4年生で実施し、単位化もされており、学生の多くが参加するなど十分活用されている。

観点5-3-①： 教育課程の編成において、一般教育の充実や特別活動の実施等、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。また、教育の目的に照らして、課外活動等において、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点に係る状況)

一般教育においては、平成25年度より新学科にて第1学年で「芸術」(資料5-3-①-1)および「高専生のコミュニケーション入門」(資料5-3-①-2)の科目を実施し、音楽や自己管理、モラル、進路意識などの教育を行っている。

また、特別活動では「特別教育活動指導要項」が定められており(資料5-3-①-3)、「教員の学生及び学生相互の人間的な触れ合いを基盤として、望ましい集団活動を通じて充実した学校生活を経験させ、心身ともに健全でかつ調和のとれた人格をもつた社会人の育成に資すること」を目標として、1～3年生に「特別活動(週1回のLHR、年30時間、3年間で90時間)」(資料5-3-①-4)、1年～3年生にバス特活(資料5-3-①-5)や学校行事、4年生には見学旅行などを実施しており、平成25年度においては海外への見学旅行も実施し、豊かな人間性の涵養を図っている(資料5-3-①-6)。

課外活動(クラブ活動)では、部・愛好会・外局の設置に伴い常勤教員を複数で顧問として配置し(資料5-3-①-7)、希望団体には外部コーチも配置し、活動支援体制を組んでいる。活動の資質向上を目的にスポーツ安全講習会(資料5-3-①-8)やクラブリーダー研修会(資料5-3-①-9)を毎年開催している。活動の成果として、高専体育大会、高体連・高文連等の各種大会で優勝や入賞を果たすクラブが出ている。

さらに、本校ではボランティア活動を推進しており、平成 24 年度からは選択科目として単位化するとともに、地域社会への奉仕活動を通して人間性の涵養を図っている（資料 5-3-①-10）。

また、課外活動で顕著な活躍や他の模範となる学生に対して褒賞規程を設け、卒業式や学生集会で校長がその功績を称え賞状を授与している（資料 5-3-①-11）。

（分析結果とその根拠理由）

一般教育においても充実を図っており、特別活動も 3 年生までの 3 年間で 90 時間が確保され、4、5 年生にも学校行事等による活動があり、実施状況において人間性の涵養が十分に配慮されている。また、課外活動等の活動支援や実績からも人間性の涵養に関する取組が十分に行われていると言える。

観点 5-4-①： 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

（観点に係る状況）

函館工業高等専門学校学業成績の評定並びに学年の課程の修了及び卒業の認定に関する規程（資料 5-4-①-1）が整備され、学生に対しては「学生生活の手引き」（資料 5-4-①-2）および本校ウェブサイトによる情報提供に加え、新入生ガイダンスや LHR での担任の指導等により学生へ周知されている。

また、各定期試験終了後には答案返却期間を設けており、答案返却とともに各定期試験の解説を行っており、学生に試験の採点や評価に対して確認を行い、異議を申し立てる機会を設けている。

成績評価法の周知度に関するアンケート調査結果（資料 5-4-①-3）から、成績評価の方法は 94% の学生に周知されており、修了及び卒業規程については、87% の学生が「知っている。」と回答したことから、学生の 90% 前後は、進級・卒業認定を周知されていると判断する。

前期・後期の期末試験終了後には特別指導期間を設け、追試験や再試験の実施時間設定を容易にしている。年度末には、規程通りに成績評価、単位・進級（卒業）認定が実施されているかを教務委員会で事前に検証し、進級（卒業）認定会議を開催し、教員会議の承認を得て進級（卒業）を認定している。また、未修得科目を有して進級する学生に対しては追認試験¹⁾合格による単位修得の機会が与えられている（資料 5-4-①-4）。以上の再試験や追認試験を含めた成績評価にかかる成績の算出方法については、各学科の水準チェック会議および教育点検実施委員会による各授業の総合評価表および自己点検書のチェックがなされており（資料 5-4-①-5）、規定通りに評価が行われている。しかし、学修単位における自学自習の評価方法については、新学科の科目に関してはポートフォリオにより評価することとしている、統一的な評価方法は検討中である。また、試験問題の適切性については第 4、5 学年については水準チェック会議でチェックされているものの、1～3 学年のチェックについては検討を要する。

* 用語説明

1) 学年毎に特例進級の条件として許容される未修得科目の総単位数が定められており、学生は特例進級した学年において、未修得科目の指導を受け、追認試験に合格することで単位を認定される。特例進級制度が適用されない 5 年生に対しては、未修得科目 1 科目 2 単位までについて卒業特別措置試験が認められ、卒業式以降 3 月 26 日までの間に担当教員の指導と試験による再評価が行われ、合格

すると単位の修得による卒業が認められる。

(分析結果とその根拠理由)

成績評価・単位認定規程や進級、卒業（修了）認定規程が組織として策定されている。学生への周知も十分である。また、成績の算出方法については、各学科の水準チェック会議および教育点検実施委員会による各授業の総合評価表および自己点検書のチェックがなされている。しかし、学修単位の評価における統一的な自学自習の評価方法が未だ検討中であり、試験問題の適切性についてのチェックは検討を要する。

＜専攻科課程＞

観点5-5-①： 教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっているか。

（観点に係る状況）

専攻科課程の教育課程（資料5-5-①-1～3）は、「複合型システム工学」教育プログラムにより、専攻科課程の学習・教育目標（資料5-5-①-4）に沿って準学士課程からの科目の連携が考慮されており、流れ図を作成している（資料5-5-①-5）。

（分析結果とその根拠理由）

専攻科課程の教育課程は、準学士課程の教育課程が学習教育目標に合わせて明記されていることを受け、それを踏まえた連携および発展性を考慮して体系化されている。

観点5-5-②： 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

授業科目の配置に関しては、専攻科課程の学習・教育目標（資料5-5-①-4）に照らし、準学士課程で学んだ専門知識をさらに発展させることを目指した専門展開科目、技術者倫理や専門領域を広げるための専門共通科目、異なる専門分野を学ぶために必要な基礎知識である必修・選択科目、そしてコミュニケーション能力や社会との関係を含めた人間力を高めるための一般科目などを配置している。それぞれの科目は専攻科課程の教育目標を踏まえて体系的に配置されており、必修科目と選択科目のバランスも適切なものとなっている（資料5-5-②-1、2）。目標Aに関しては、実験系科目、特別研究によって目標を達成し、目標Bは数学、自然科学系の一般科目及び専門科目、目標B-4については、実験系科目により目標を達成する。目標Cに関しては、情報処理系の科目及び特別研究において情報検索、データ解析、データのグラフ化などを行うことにより達成する。目標Dは、一般科目の社会系科目とインターンシップにより、また目標Eは、特別研究発表、インターンシップ報告会、学会発表及び英語系の科目により目標を達成する。目標Fは、創造系および特別研究により、目標を達成する。目標D-1、D-2を除いて、必修科目で目標を達成することができ、D-1に関しては、社会系の選択科目、D-2に関しては、社会系の選択科目または技術者倫理、環境系選択科目を履修することで目標を達成できる。また、専攻科課程の科目のみで目標が達成できるよう、選択科目の履修に関して規程を設けている（資料5-5-②-3）。例えば、目標C-1を達成するために「情報処理演習」、「数値解析」、「シミュレーション工学」の3科目の中から2科目以上習得が必要であり、専攻科課程の科目のみで目標達成が可能である。目標達成に関し、学習・教育目標達成度評価確認表を作成し、現在の状況とこれからの計画を学生自身が明確に捉えることができるようにしている（資料5-5-②-3）。また、シラバスには、科目ごとに対応する教育目標を明示するとともに、科目の到達目標と各授業の到達目標を具体的に記載しており、授業内容が教育目標を達成するために適切なものであることを示している（資料5-5-②-4）。

(分析結果とその根拠理由)

科目の連関に関しては、専攻科課程の学習教育目標に照らして、各目標に対応する科目が体系的に配置されている。また、授業内容も教育目標を達成するために適切なものとなっている。

観点 5-5-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮しているか。

(観点に係る状況)

学生の多様なニーズに対しては、専攻科課程ではインターンシップを必修として実施している(資料 5-6-③-1、2)。また、他の高等教育機関や他専攻の科目を履修することが可能であり(資料 5-5-③-1)、例えば公立はこだて未来大学との間で単位互換協定が締結されており(資料 5-5-③-2)、平成 18 年から延べ 21 人の本校学生が公立はこだて未来大学で単位を取得し、11 人のはこだて未来大学学生が本校で単位を取得している(資料 5-5-③-3)。国際交流に対するニーズに関しては、海外インターンシップや国際会議の案内を行っており(資料 5-5-③-4)、平成 24 年度は 1 名の学生が国際会議で発表を行った(資料 5-5-③-5)。

学術の発展の動向に対しては、毎年、多く教員が各学会にて発表や論文投稿を行っており(資料 5-1-②-9)、その内容を特別研究などに活かしている。

さらに、社会からの要請に対しては、企業・卒業生・修了生へ学校評価アンケートを定期的実施し、ほぼ十分であるという評価をいただいている(資料 5-5-③-6)。

(分析結果とその根拠理由)

教育課程の編成及び授業の内容においては、学生のニーズや学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成を配慮した授業科目となっている。

従って、専攻科課程の教育課程は、教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準は適切である。

観点 5-6-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

(観点に係る状況)

授業形態について、専攻科課程の開設科目の半数以上は講義形式の科目である。また、専攻科課程の修了に必要な条件である 62 単位のうち、約 40%の 24 単位が演習、実験、実習、研究科目(専門展開科目の必修科目)であり、講義形式の科目と演習、実験、実習、研究科目のどちらかが極端に多いということはなく、バランスは適切である(資料 5-5-①-1~3)。教育目標と科目の対応表(資料 5-5-②-1、2)に示すとおり、各目標を達成するために配置された様々な科目において、それらの特徴を活かした授業形態が工夫されている。例えば、学習・教育目標 C(資料 5-5-①-4)を達成するためのプログラム演習(資料 5-6-①-1)、学習・教育目標 E を達成するための討論型授業(資料 5-6-①-2)を行っている科目がある。さらに両専攻の創造実験(PBL)では、退職技術者を中心とする企業経験者等からなる特専教授の指導のもとで、地域ニーズをもとに選定し

たテーマに対してグループ単位で計画、設計、製作、成果発表会を実施しており（資料 5-6-①-3、4）、学習・教育目標 F を達成している。

（分析結果とその根拠理由）

専攻科課程の授業形態のバランスは適切であり、また、それぞれの授業において、内容に応じた適切な学習指導方法の工夫がなされている。

観点 5-6-②： 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、達成目標と評価方法の明示等、内容が適切に整備され、活用されているか。

（観点に係る状況）

各授業科目のシラバスには、シラバス執筆要領（資料 5-6-②-1）に従い、教育方法や内容、授業の学習到達目標、学習・教育目標との関連、評価方法等が記載されており（資料 5-6-①-1、2）、教育課程の編成の趣旨に沿った内容となっている。しかしながら、学修単位の自主学习について、どのような準備学習を行うのかシラバスからはわかりにくいので、現在改善に向けて検討中である。シラバスの活用に関しては、年度当初に必ずシラバスを用いて授業ガイダンスを行い、授業の到達目標、評価方法について学生に説明を行っている。また、平成 24 年度に実施した教員と学生に対するアンケート調査の結果（資料 5-6-②-2、3）、教員が 95%、非常勤講師が 94.4%、学生は 73.2% がシラバスを活用していることから、教員、学生ともにシラバスを授業に活用していることが分かる。シラバスには、1 単位の履修は、授業時間以外の学習を含め 45 時間での学習内容をもって構成することを明示している。

（分析結果とその根拠理由）

シラバスに関して、シラバスには到達目標、評価方法、授業内容などが明示されており、適切に内容が整備されているとおおむね判断できるが、どのような準備学習を行うのかシラバスからはわかりにくいので、改善が必要である。またアンケート調査結果より、シラバスは十分に活用されていると判断できる。

観点 5-6-③： 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

（観点に係る状況）

学習・教育目標 A や F（資料 5-5-①-4）に関わる創造力およびデザイン能力の育成のために、両専攻とも特専教授の指導のもとで創造実験（PBL）を実施している（資料 5-6-①-3、4）。テーマについては、地域ニーズをもとにそれぞれの専攻の基礎となる分野を複合融合した内容を設定し、製作物およびシステムの設計開発や調査分析等を行っている。各班の構成員を 3～5 名程度とし、各自が互いに得意分野で協力できるように考慮している。実施に際しては、一般的な実験のように手順書はなく、答えのない課題に対し、各班のメンバーが企画段階から創意工夫を凝らしてその解決に取り組むことによって創造性を発揮する機会を与え、そこに経験豊かな特専教授の意見を加えること

で、更なる創造性を発揮させることにより、創造性を育んでいる。

また、専攻科課程では、企業ニーズ発掘の観点から、学習・教育目標 D-3 に関わる「技術者としての実務を理解するとともに、社会に貢献することの意義を理解している」技術者の育成のために、インターンシップを必修として実施している（資料 5-6-③-1）。成果については、報告会での発表と報告書作成を義務づけている（資料 5-6-③-2）。なおインターンシップの実施時期は、8月から9月にかけて3週間（15日以上）となっている。

（分析結果とその根拠理由）

創造性を育む教育方法については、答えのない課題に対して、各班のメンバーが企画段階から創意工夫を凝らして解決を行う方式の PBL を導入することで対応しており、各班の構成員を3～5名程度とし、各自が互いに得意分野で協力できるように考慮している。また、インターンシップも必修科目として実施されている。

従って、教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていると言える。

観点 5-7-①： 教育の目的に照らして、教養教育や研究指導が適切に行われているか。

（観点到に係る状況）

教養教育としては比較文学論（資料 5-7-①-1）、科学技術史概論（資料 5-7-①-2）、マーケティング（資料 5-7-①-3）などの科目を実施し、国際社会の多様な歴史的背景や文化的価値観を理解、考察できるよう指導している。

特別研究の指導体制、テーマ、履修上の注意、スケジュール、及び到達目標は、シラバスに明記されている（資料 5-7-①-4）。研究テーマは、指導教員の専門を活かした専攻科課程での取り組みとしてふさわしいものを事前に提示し、その中から学生が選択している。なお、専攻科課程の修業年限を2年としていることから（資料 5-7-①-5、6）、特別研究の発表は、専攻科課程1年生に中間発表、2年生には最終発表が課せられており、複数教員による質疑応答を含む評価が行われている。さらに、学協会等での発表（資料 5-7-①-7）が義務付けられており、専攻科課程の研究レベルにふさわしいものとなっている。指導にあたっては、主担当、副担当の複数教員による研究指導体制が敷かれ、実験、データ解析、論文指導を複数教員で指導しており、専攻科課程レベルの研究を行うには適切である（資料 5-7-①-8）。また、特別研究論文の評価等においても主担当、副担当による複数教員による評価を行っている。

（分析結果とその根拠理由）

教養教育を準学士課程以上に深める科目の配置や高い研究レベルを維持する指導が適切に行われている。

従って、教養教育や研究指導が教育の目的に照らして適切に行われていると言える。

観点 5-8-①： 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

修了には成績評価・単位認定・修了認定に関わる規程が定められている(資料5-8-①-1)。また、これらの内容は、年度当初の学年ごとのガイダンスにより学生に周知されており、成績評価に異議のある学生については、定期試験の返却時などに随時意見申し立てを受け付けている。なお、追試験と再試験の実施方法については準学士課程に準じている(資料5-4-①-4)。シラバスには、1単位の履修には、授業時間以外の学習を含めて45時間の学習内容が必要であることを明示しているが、その評価方法については、検討中である。

また、平成24年度に実施された全学生対象の周知度アンケート(資料5-8-①-2)の結果では、全体の97.6%の学生が「進級及び修了認定の規程を知っている」と答えている。

進級認定及び修了認定については、専攻科課程の授業科目の履修等に関する規程に基づいて適切に行われている(資料5-8-①-3、4)。

(分析結果とその根拠理由)

成績評価・単位認定、修了認定に関する規程が組織として策定され適切に実施されている。また、学生に十分周知されている。シラバスには、1単位の履修には、授業時間以外の学習を含めて45時間の学習内容が必要であることを明示しているが、その評価方法については、検討中である。また、授業において事前に行う準備学習についての記載がないため、その整備が必要である。

従って、成績評価や単位認定、修了認定は適切に行われ、公正であると判断できる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校の学習教育目標に照らして、全ての科目が配置されており、それぞれの目標と科目の対応、学習教育目標を達成するための科目の流れが明確に示されている。授業内容も授業計画段階にて各学科でチェックしており、教育課程は体系的に編成されている。また、インターンシップの単位認定制度、特別学修による単位認定、転科制度、留学生への特別指導などに加え、卒業生や企業に数年ごとにアンケートを実施し、意見を聞くなど、学生の多様なニーズ、卒業生や社会からの要請に十分に対応した教育課程の編成に配慮している。また、教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成されており、教員においてはよく活用されている。さらに、全学科においてPBL型授業や創造実験が1～4年生で行われ、5年生では卒業研究を実践しており、新学科では第1学年で工学およびものづくりの基礎となる全て学科の基礎知識を習得し、その後各学科、各コースにて実験実習および創造科目、卒業研究へとつなげ、系統的に学生の創造性を育むよう教育課程を工夫している。また、インターンシップも4年生で実施し、単位化もされており、学生の多くが参加するなど十分活用されている。一般教育の充実も図っており、特別活動も3年生までの3年間で90時間が確保され、4、5年生にも学校行事等による活動があり、人間性の涵養が十分に配慮されている。成績評価・単位認定規程や進級、卒業認定規程においても組織として策定されている。

専攻科課程では、専攻科課程の学習・教育目標に照らし、準学士課程で学んだ専門知識をさらに発展させることを目指した専門展開科目、技術者倫理や専門領域を広げるための専門共通科目、異なる専門分野を学ぶために必要な基礎知識である必修・選択科目、そしてコミュニケーション能力や社会との関係を含めた人間力を高めるための一般科目などを配置している。また、特専教授の指導のもと

で創造実験（PBL）を行い、他の一般的実験のような手順書が無く、各班のメンバーが企画段階から創意工夫を凝らして製作を行うことによって創造性を発揮、育んでいる。また、特別研究においては、主担当、副担当の複数教員による研究指導体制が敷かれ、実験、データ解析、論文指導を複数教員で指導しており、学協会での発表も義務付けられており、専攻科課程レベルの研究を行うには適切である。成績評価・単位認定、修了認定に関する規程が組織として策定され適切に運用されている。また、学生に十分周知されている。

（改善を要する点）

平成 25 年度からは学科改組に伴い新学科体制が開始され、それに伴い新学科に対応したシラバス内容も改訂し、これまでの内容に加えてルーブリックや授業項目の到達目標に対する自己点検欄を盛り込んだ。しかし、学修単位における統一的な自学自習の評価について未だ検討中であり、試験問題の適切性のチェックも検討を要する。

専攻科課程においても、シラバスの内容はよく整備されているが、授業において事前に行う準備学習についての記載がないため、その整備が必要である。また、1 単位の履修は、授業時間以外の学習を含めて 45 時間の学習内容が必要であることを明示しているが、その評価方法については検討する必要がある。

（3）基準 5 の自己評価の概要

本校の学習教育目標に照らして、全ての科目が配置されており、それぞれの目標と科目の対応、学習教育目標を達成するための科目の流れが明確に示されており、各科目の授業内容の適切性をシラバス作成時に各学科で検証している。

インターンシップの単位認定制度、英検等の単位習得認定制度、転科制度、留学生特別指導など、学生の多様なニーズや社会からの要請等に対応した教育課程を編成している。

本校の教育目標に沿った科目が配置され、授業形態のバランスも適切である。授業内容については、ディベートを含んだ授業や複数学年合同の PBL 授業、e-Learning を活用した授業など、多くの工夫がなされている。

教育課程の編成の趣旨に沿ったシラバスが作成され、よく活用されている。

全学科において PBL 型授業や創造実験が 1～4 年生で行われ、5 年生では卒業研究を実践しており、新学科では第 1 学年で工学およびものづくりの基礎となる全て学科の基礎知識を習得し、その後各学科、各コースにて実験実習および創造科目、卒業研究へとつなげ、系統的に学生の創造性を育むよう教育課程を工夫している。

成績評価・単位認定規程や進級・卒業認定規程が組織として策定され、学生へ文書や説明会の開催等により周知され、適切に実施されている。

一般教育の充実も図っており、特別活動も 3 年生まで実施され、4・5 年生にも学校行事等による活動がある。生活指導面、課外活動等においてもその指導（補助）体制が確立されており、人間の素養の涵養が図られている。

専攻科課程では、準学士課程の教育課程が目標に合わせて明記されており、それを踏まえた専攻科課程の教育課程も連携および発展性を考慮して体系化されている。専攻科課程の教育目標に照らして、各目標に対応する科目が体系的に配置されている。また、授業内容も教育目標を達成するために適切

なものとなっている。

学生のニーズや学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成を配慮した授業科目となっている。

専攻科課程の授業形態のバランスは適切であり、また、それぞれの授業において、内容に応じた適切な学習指導方法の工夫がなされている。

シラバスには到達目標、評価方法、授業内容などが明示されており、内容については整備されている。また、アンケート調査結果より、シラバスは十分に活用されていると判断できる。

成績評価・単位認定、修了認定に関する規程が組織として策定され適切に運用されている。また、学生に十分周知されている。

基準6 教育の成果

(1) 観点ごとの分析

観点6-1-①： 高等専門学校として、その教育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、養成しようと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。

（観点到る状況）

本校では、目的に沿って、学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力を明確に定め（資料6-1-①-1、2）、それぞれに対応させて授業科目を配置しており（資料6-1-①-3～5）、同時に、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力ごとに達成要件（準学士課程の卒業要件及び専攻科課程の修了要件）を定めることにより明確にしている（資料6-1-①-4、6）。なお、準学士課程の教育課程には選択科目も含まれるが、一般科目の選択科目は教養の発展科目の位置づけで、教育目標Bの数学自然科学系、教育目標Dの社会系、教育目標Eの英語系および社会系の科目を用意しており、いずれを選択してもそれぞれの教育目標の達成には関係しない。専門科目の選択科目については、いずれの科目も教育目標Bの専門基礎知識に関わる科目であり、どの科目を選択しても教育目標Bが達成できるようになっている。また、その達成状況の把握については、準学士課程では教務委員会（資料6-1-①-7）で各教育目標の達成すなわち教育目標に関連する科目の単位修得状況を確認し、最終的に教員会議において各教育目標の達成を確認している。専攻科課程では専攻科委員会（資料6-1-①-8）で、各教育目標に関連する科目の単位修得状況および学習・教育目標達成度評価確認表（資料6-1-①-9）を用いて各教育目標の達成を確認し、最終的に教員会議において各教育目標の達成を確認している。さらに、教育点検実施委員会では教育目標に対する達成度評価結果の点検を行っている（資料6-1-①-10）。

準学士課程においては学年末の教員会議においてクラスごとに学生の成績一覧（資料6-1-①-11）が資料として提示され、成績の確認、および卒業の認定が行われている。専攻科課程においては半期毎に学習・教育目標達成度評価確認表を用いて達成度中間評価を実施している。なお、専攻科課程の修了要件には、単位取得だけでなく「複合型システム工学」教育プログラムの所定の修了要件を満たすこと（資料6-1-①-12）とあり、プログラムの修了要件（資料6-1-①-13、14）も満足する必要があるため、学協会等での研究発表などの内容も含めた個々の学生の学習・教育目標の達成項目の確認表（資料6-1-①-15）もあわせて確認している。成績の確認に際しては、評価の根拠となる成績総合評価表（資料6-1-①-16）とその裏付けとなる答案等の保存（資料6-1-①-17）を行っている。これらにより各学生と教員（学級担任を含む）は科目履修状況や学習・教育目標の達成状況を把握することができている。

（分析結果とその根拠理由）

本校では、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人物像等を学習・教育目標によって明確化していて、その学習・教育目標に沿って科目が配置されている。各科目には教育目標と関連付けられた学習到達目標が定められ、卒業（修了）に必要な各科目の合格によって目標達成を確認できる。本校ではこの成績評価を継続的・体系的に行っていることから、適切な取組が行われているといえる。

観点 6-1-②： 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、学校としてその達成状況を評価した結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）

本校では、各学年において学生が身に付ける学力や資質・能力については、教務委員会、専攻科委員会及び教員会議で成績から達成状況を確認、把握している。卒業（修了）時において学生が身に付ける学力や資質・能力については、卒業（修了）要件を基に、教務委員会、専攻科委員会及び教員会議で成績から各教育目標に関連する科目の単位取得状況を把握し、卒業（修了）認定を行うことで、その達成状況を把握している。

平成 21 年度～平成 25 年度の進級、卒業、修了状況など（資料 6-1-②-1）を見ると、進級率はほぼ 90%強で目立った変動はない。平成 16 年度から平成 18 年度までを分析した平成 19 年度の自己評価によると、低学年の進級率が減少傾向にあり 90%に落ち込んだとされていたが、その後減少傾向に歯止めがかかり進級率は微増傾向にあるものといえる。特に低学年でその傾向が強いことから、学習支援室を設置して低学年の成績不振学生へのサポートを強化したことが教育の効果を上げているものと推察される。また、準学士課程では毎年ほぼ全員が卒業している。専攻科課程については、平成 22 年度以降ほぼ全員が修了している。それ以前は修了要件に学内での評価以外に外部機関による評価（TOEIC の成績、学士の取得）が課されていたが、これが修了要件から外されたことも要因のひとつになっていると思われる。

また、卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力として教育目標の各項目 A～F に配置された科目の単位修得率を見ると、ほぼすべての項目で平均修得率は 96%～100%となっていて、その点はどの学科（専攻科）についても同様である（資料 6-1-②-2）。

一方で、英語関係の資格取得に関しては、実用英語技能検定 2 級、工業英検 3 級＋実用英語技能検定準 2 級の合格者および TOEIC 450 点以上の学生に対して特別学修として単位認定を行うなど、積極的に推進し、成果が上がっている（資料 6-1-②-3）。

準学士課程では 5 学年に卒業研究発表会があり、その成果は卒業論文としてまとめるとともに全学生が研究発表を行っている（資料 6-1-②-4）。この中には学協会等で発表する学生もあり、平成 25 年度は 6 件の研究成果を発表している（資料 6-1-②-5）。専攻科課程は、専攻ごとに、1 学年では特別研究Ⅰ発表会（資料 6-1-②-6）を、2 学年では特別研究Ⅱ発表会（資料 6-2-②-7）を、また、修了までに最低 1 回は学協会等で発表を行うことを義務付けており、着実に成果を上げることができる体制となっている（資料 6-1-②-8）。

（分析結果とその根拠理由）

進級の状況、卒業（修了）状況、各学年での単位修得状況、資格取得状況、卒業研究（特別研究）などの内容・水準、学協会等での発表などから判断して、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

観点 6-1-③： 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。

(観点に係る状況)

進路の状況については、平成 21 年度～平成 25 年度の準学士課程卒業生および専攻科修了生の進路未決定者はほぼ 0 人で、就職率、進学率はほぼ 100%となっている(資料 6-1-③-1)。

平成 21 年度～平成 25 年度の卒業(修了)生の就職先を見ると、機械工学科は機械設計・管理・製造業関連など機械工学の専門知識・技能を活用できる分野に、電気電子工学科は製造業・情報通信業・電気事業関連など電気電子工学の専門知識・技能を活用できる分野に、情報工学科は情報通信業・精密機器製造関連など情報工学の専門知識・技能を活用できる分野に、物質工学科は化学工業・石油関連業など物質工学科の専門知識・技能を活用できる分野に、環境都市工学科は建設業・公務員など環境都市工学の専門知識・技能を活用できる分野に、専攻科修了生は各種製造業など複数の専門領域を複合的に活用できる分野に、それぞれ就職しており、本校の目的に沿った進学先である(資料 6-1-③-2、3)。

進学先については、国公立大学を中心とした数多くの工学系の大学、大学院に編入または進学して、卒業学科それぞれの専門性を生かした学科・専攻へ進んでいる(資料 6-1-③-3)。また、準学士課程から専攻科課程へも毎年一定数進学しており、本校の目的に沿った進学先である。

(分析結果とその根拠理由)

就職・進学率がほぼ 100%であるのみならず、就職・進学後の進路先から判断して、本校の教育の目的に沿った人材が養成され、社会で活躍している。よって、教育の成果や効果が十分に上がっていると判断できる。

観点 6-1-④： 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取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。

(観点に係る状況)

学生が行う学習達成度評価等や学生からの意見聴取については、平成 26 年 3 月に行われた在学生対象にした学習達成度アンケートの結果(資料 6-1-④-1～3)に基づいて評価している。教育目標の達成度については、教育目標の各項目について「全く身につかなかった」から「十分身についた」までの 5 段階で自己評価してもらうもので、準学士課程 5 学年および専攻科課程 2 学年の学生を対象に実施した。

<準学士課程 5 年生の結果>

準学士課程 5 年生では、「十分身についた」または「身についた」と回答した割合は、目標(A) 71%、目標(B) 82%、目標(C) 66%、目標(D) 71%、目標(E) 69%、目標(F) 68%となっており、どの項目についても 3 分の 2 以上の学生が「十分身についた」または「身についた」と回答している。しかしながら、教育目標(C)、(D)、(E)については、他の項目によりも「あまり身につかなかった」または「全く身につかなかった」と回答した学生が多いという結果となっている。

授業内容の充実度についての質問に対しては、専門の科目、専門の実験実習科目、数学・自然科学系の科目、卒業研究または特別研究、学外実習経験(インターンシップ)については、70%以上の学生が「十分」または「ほぼ十分」と回答している。しかしながら、人文科学・社会科学系の科目、情報系処理技術やコンピュータの基礎知識に関連する科目、日本語による記述力・口頭発表能力に関連する科目、英語などの語学教育、倫理・経済・安全上に関する系統的学習については、

10%以上の学生が「やや不十分」または「不十分」と回答しており、特に英語などの語学教育は約20%の学生が「やや不十分」または「不十分」と考えていることがわかる。

<専攻科課程2年生の結果>

専攻科課程2年生では、「十分身についた」または「身についた」と回答した割合は、目標(A) 95%、目標(B) 100%、目標(C) 79%、目標(D) 47%、目標(E) 68%、目標(F) 90%となっており、教育目標(D)を除いて3分の2以上の学生が「十分身についた」または「身についた」と回答している。「あまり身につかなかった」または「全く身につかなかった」と回答した学生は、どの項目でも6%以下となっている。

授業内容の充実度についての質問に対しては、専門の科目、専門の実験実習科目、創造的な問題解決能力の育成のための創成科目・創造実験、卒業研究または特別研究、学外実習経験（インターンシップ）については、比較的多くの学生が「十分」または「ほぼ十分」と回答している。しかしながら、日本語による記述力・口頭発表能力に関連する科目、英語などの語学教育、倫理・経済・安全上に関する系統的学習については、他の項目より「やや不十分」または「不十分」と回答した学生が比較的多くなっている。

(分析結果とその根拠理由)

平成 26 年 3 月に行われた在学生を対象にした学習達成度アンケートの結果より、教育目標の達成度については、準学士課程5年生では教育目標のどの項目についても、専攻科2年生では教育目標(D)を除いて、3分の2以上の学生が「十分身についた」または「身についた」と回答していることから、教育の成果や効果はある程度上がっていると判断できる。授業内容の充実度については、専門の科目、専門の実験実習科目、創造的な問題解決能力の育成のための創成科目・創造実験、卒業研究または特別研究、学外実習経験（インターンシップ）は比較的十分であるが、人文科学・社会科学系の科目、情報処理技術やコンピュータの基礎知識に関連する科目、日本語による記述力・口頭発表能力に関連する科目、英語などの語学教育、倫理・経済・安全上に関する系統的学習は比較的不足しているが、著しく不足と回答された項目はないため、教育の成果や効果はある程度上がっていると判断できる。

観点 6-1-⑤： 卒業（修了）生や進路先等の関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等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。

(観点に係る状況)

<卒業生・修了生へのアンケート調査結果>

卒業（修了）生や進路先等の関係者からの意見聴取については、平成 16 年度、平成 21 年度と 5 年サイクルで卒業生・修了生及び進路先へのアンケート調査を実施して本校の教育や本校卒業生・修了生に対する評価についての意見を聴取していたが、平成 21 年度のアンケート結果からは「（本校の目的に沿った学力・資質・能力を）卒業生が実際に身に付けているか」を直接把握できるようにはなっていなかったため、平成 25 年度にこの観点に関する質問項目を設けてアンケート（資料 6-1-⑤-1、2）を行っている。

設問 11「次に挙げる本校教育目標の項目それぞれについて、在学時にどの程度身に付けられたと思いますか」については、「十分身についた」、「身についた」と回答した割合は、高い順に目標(B) 77.6%、目標(C) 63.3%、目標(A) 61.2%、目標(E) 55.1%、目標(F) 44.9%、目標(D) 34.7%となっている。ここで、目標(D)、(E)、(F)については、専攻科修了生が大学学部卒業生と比較して劣っていると感じているものでもあり、在学時に身につけられなかったと感じている能力と一致している。準学士課程卒業生と専攻科課程修了生別に分けると、準学士課程卒業生については、「十分身についた」「身についた」と回答した割合は、高い順に目標(B) 80.0%、目標(C) 60.0%、目標(A) 56.7%、目標(E) 46.7%、目標(F) 36.7%、目標(D) 23.3%となっている。一方、専攻科課程修了生については、「十分身についた」「身についた」と回答した割合は、高い順に目標(B) 73.7%、目標(A)、(C)、(E) 68.4%、目標(F) 57.9%、目標(D) 52.6%となっている。以上の結果より、目標(D)、(E)、(F)についても「十分身についた」「身についた」という回答が増加しており、専攻科課程の教育がこれらの能力を伸ばす内容であると判断できる。

設問 12-1「函館高専で受けた教育は、現在の仕事や人生に役に立っていますか」については、「大いに役立っている」「役立っている」が全体の 73.5%、「普通」も含めると 91.8%であり、本校の教育が卒業生、修了生の仕事や人生の役に立っていると判断できる。

設問 12-2「函館高専で受けた教育は、十分な内容でしたか」については、「たいへん満足」「満足」が全体の 73.5%、「普通」も含めると 91.8%であり、設問 12-1 と同じ割合となっている。そのため、本校で受けた教育が現在の仕事や人生に役立っている事が教育の水準を保つ事につながると考えられることから、本校の教育は十分な内容であると判断できる。

設問 12-3「函館高専の授業内容を、国際的水準と照らして、十分だったと思われませんか」については、「十分」「ほぼ十分」という回答が全体の 22.4%、「普通」も含めると 69.4%であり、ほぼ通用する水準であると判断できる。しかし、「やや不十分」「不十分」という回答が 24.5%ある。これは設問 11 において、「社会、技術者倫理」「コミュニケーション能力」「デザイン能力」が身につけられなかったという結果、さらに設問 5 において、「英語などの語学教育」「日本語・口頭発表能力」「人文科学、社会科学系」「倫理、経済、安全」に関連する科目の内容、時間数が不十分であるといった結果とあわせて、本校の不足している部分といえると考えられる。

<企業へのアンケート調査結果>

設問 10-1「次に挙げる本校教育目標の項目それぞれについて、本校卒業生／修了生がどの程度身に付けられていると思われませんか」については、「優れている」「やや優れている」と回答した割合は、高い順に目標(B) 70%、目標(A)が 60%、目標(C) 57%、目標(E) 55%、目標(F) 45%、目標(D) 35%となっている。「普通」と回答したものも加えると、全てで 90%以上であり、本校準学士課程卒業生の学習・教育目標の達成度は高いと考えられる。

設問 10-2「本校専攻科修了生の採用実績がある場合、他大学学部卒業生と比較して、専攻科修了生が優れている点および劣っている点は何でしょうか」については、「優れている」「やや優れている」と回答した割合は、高い順に目標(B) 45%、目標(C)、(E) 31%、目標(F) 27%、目標(A) 24%、目標(D) 21%である。「普通」と回答したものも加えると、目標(B)、(C)、(D)は 90%以上であり、目標(A)についても高い回答となっている。一方、目標(F)が 82%、目標(E)が 72%となっており、他の項目より多少低くなっている。しかし、他大学学部卒業生と比較しても劣っている面は少なく、本校専攻科修了生の学習・教育目標の達成度は高いと考えられる。

設問 11「卒業生／修了生の就業状況を見て、本校での教育・学習の成果が上がっていると思われませんか」については、専攻科修了生の採用実績がある 108 社のうち、成果が「おおいに上がっている」「上がっている」と回答した企業は、69 社であり、採用実績がある企業の 63%である。

(分析結果とその根拠理由)

卒業（修了）生や進路先等の関係者からの意見聴取については、準学士課程卒業生および専攻科課程修了生、その進路先から、卒業（修了）生についての意見を聴取する取組を実施している。平成 25 年度に行われたアンケート結果から、卒業（修了）生が、実際に役立つほどの学力・資質・能力を本校教育によって身に付けたことが伺えるとともに、仕事ぶりについても良好な評価を得られていることがわかり、教育の成果や効果が十分に上がっていると判断できる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

就職・進学率がほぼ 100%であり、就職・進学後の進路先から判断して、本校の教育の目的に沿った人材が養成され、社会で活躍していることから、教育の成果や効果が十分に上がっているといえる。

(改善を要する点)

学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取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について調査するためには、学生からのアンケート調査をもっと頻繁に行ったほうがよいと考えられる。

(3) 基準 6 の自己評価の概要

本校では、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人物像等を学習・教育目標によって明確化していて、その学習・教育目標に沿って科目が配置されている。各科目には教育目標と関連付けられた学習到達目標が定められ、卒業（修了）に必要な各科目の合格によって目標達成を確認できる。本校ではこの成績評価を継続的・体系的に行っていることから、適切な取組が行われているといえる。

進級の状況、卒業（修了）状況、各学年での単位修得状況、資格取得状況、卒業研究（特別研究）などの内容・水準、学協会等での発表などから判断して、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

就職・進学率がほぼ 100%であるのみならず、就職・進学後の進路先から判断して、本校の教育の目的に沿った人材が養成され、社会で活躍している。よって、教育の成果や効果が十分に上がっていると判断できる。

本校では学生に学習達成度アンケートを行い、学習達成度評価や学生からの意見を聴取する取組を行っている。その結果から、ある程度教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

本校では準学士課程卒業生および専攻科課程修了生、その進路先から、卒業（修了）生についての意見を聴取する取組を実施している。その結果から、卒業（修了）生が、実際に役立つほどの学力・資質・能力を本校教育によって身に付けたことが伺えるとともに、仕事ぶりについても良好な評価を得られているといえる。

基準7 学生支援等

(1) 観点ごとの分析

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

(観点到に係る状況)

履修指導に関しては、準学士課程の1年生に対して新入生ガイダンス(資料7-1-①-1)を開催し、学生生活の手引き(資料7-1-①-2)、シラバス(資料7-1-①-3)等を用いて教育課程や進級基準等の説明を行なっている。専攻科生に対しては、入学時と2学年進級時に専攻別ガイダンス(資料7-1-①-4)を実施し、さらに学習・教育目標達成度評価確認表(資料7-1-①-5)による履修指導も行なっている。各科目に対する履修指導は授業担当教員が第1回目の授業時に行なっている。シラバスには履修内容、授業計画、評価方法等が詳細に示されており、学生が学習を進める上で必要な情報がすべて記載されている(資料7-1-①-6)。

学生の自主的学習の支援としては、全クラスに担任を配置し、日常からクラスの学生に対応している。教務委員会では、担任が学生の自主的学習を含めさまざまな学生支援やクラス運営を円滑に行うための指針を示した「学級担任のしおり」を発行している(資料7-1-①-7)。学生の学習上の相談については学生相談室も受け付けており、平成25年度には学業・進路に関する相談が47件寄せられた(資料7-1-①-8、9)。また、週に一度オフィスアワーを設定し、教員全員が学習等の相談に応じている(資料7-1-①-10)。平成24年度の実績としてオフィスアワー等の利用によって前期661件、後期563件の学生対応が行われた(資料7-1-①-11、12)。

(分析結果とその根拠理由)

学習を進める上でのガイダンスは、準学士および専攻科課程それぞれに整備されており、説明会や授業において十分な周知が行われていることから適切に実施されているといえる。自主学習を進める上での相談・助言を行う体制については、担任制度、学習支援室、学生相談室、オフィスアワーの設定とさまざまな支援体制が整備されており、オフィスアワー等の利用実績からこれらの体制が機能していると判断できる。

観点7-1-②： 自主的学習環境及び厚生施設、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。

(観点到に係る状況)

自主的学習環境として、図書館、情報教育演習室およびコミュニケーションスペースが整備されている。図書館は、平日は20時、土曜日は16時まで開館し、自学自習に利用されている(資料7-1-②-1、2)。情報教育演習室として、プログラミング演習室など計5室が設置されており、200台以上のパソコンが整備され(資料7-1-②-3、4)、e-Learningシステムも導入されており、学生の自学自習に利用されている(資料7-1-②-5、6)。図書館ロビーや教員室前などの共用スペースは、学生の自学自習の場として整備されている(資料7-1-②-7)。学生の半数以上が共用スペースを利用しており、その利用目的は自学自習が約6割に上っている(7-1-②-8)。

厚生施設として、学生相談室、保健室、食堂、売店が設けられ、利用されている(資料7-1-②)

－ 9)。平成 25 年度の実績として、学生相談室では延べ 236 人（資料 7－1－①－9）、保健室では延べ 1,662 人の学生の利用があった（資料 7－1－②－10）。

（分析結果とその根拠理由）

図書館や各種共用スペース、情報教育演習室等へのパソコンの配備によって、学生の自学自習を支援する環境が十分に整備されている。また、福利厚生施設として学生相談室、保健室、食堂、売店が整備されている。アンケート結果等から、多くの学生がこれらの施設・環境を利用していると判断される。

観点 7－1－③： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。また、資格試験や検定試験の受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能しているか。

（観点到に係る状況）

学習支援に関する学生のニーズを把握する体制としては、学級担任制度、オフィスアワー、学生玄関ロビーに設置された「学生意見箱」、授業満足度調査が機能している。学級担任は学生との面談を通して学習支援に関するニーズを把握している。オフィスアワーにおいても、学生への対応のなかで直接ニーズを把握している。学生意見箱には学習支援（教務関係）についての意見・要望がこれまでに約 80 件寄せられている。要望等に対しては関係部署で協議・対応しており、その回答は学生玄関へ掲示するとともに本校のウェブサイトでも公開している（資料 7－1－③－1）。また、本校では授業改善を目的として授業満足度調査を行っている。この調査では授業について改善して欲しい点や教員への要望に対する自由記述欄を設けており、これによっても学習支援に関する学生のニーズが把握可能となっている（資料 7－1－③－2）。

資格試験等の受験への支援に関しては、TOEIC IP テスト（団体特別受験）を本校で実施している。さらに準学士課程と専攻科課程において本学在学中に一回無料で TOEIC を受験できる制度（TOEIC OPEN）も実施している（資料 7－1－③－3）。平成 25 年度においては 42 名の学生が TOEIC OPEN を受験している。また、英語検定試験や TOEIC の成果に応じて特別学修として単位修得認定を行い、準学士課程 4・5 学年での英語科目の履修を免除している（資料 7－1－③－4～6）。

海外留学に関しては、サンフランシスコ州立大学等の 4 つの教育機関とのあいだに学術交流協定が結ばれており、交換留学の体制が整備されている（資料 7－1－③－7）。また、留学中に取得した単位を本校の単位として修得認定する規程（資料 7－1－③－8）や専攻科生の長期留学に関する規程（資料 7－1－③－9）、そして国際交流の資金面を支援するための国際交流貸与金規程（資料 7－1－③－10）が制定されている。しかしながら、これらの規程については運用の実績がないため、今後の国際交流の活性化が課題として挙げられる。

（分析結果とその根拠理由）

学習支援に関する学生のニーズについては、担任制度、オフィスアワー、学生意見箱の設置により、学生の意見を汲み上げる体制が整備されている。また、資格試験等の受験の支援体制が整備され、機能している。国際交流のための支援体制については、単位認定や資金支援の体制が整備されている。

観点7-1-④： 特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備されているか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

(観点に係る状況)

留学生への学習支援としては、留学生指導教員の配置、チューター制度(資料7-1-④-1)、日本語・日本事情等特別な科目の設定(資料7-1-④-2)が行われている。留学生への教育指導・厚生補導は国際委員会(資料7-1-④-3)が中心となり行っている。

編入学生に対しては、入試成績に基づき、必要に応じて入学前の指導を行っている(資料7-1-④-4)。

障害のある学生の学習支援に関しては、学生支援コーディネータ(資料7-1-④-5)、学生相談室、担任教員等が組織的に支援している。具体的には、支援会議の開催、学習支援に関する情報提供・共有を行っている。後者に関しては、学生支援コーディネータが支援学生に関わる教員に対して学習支援についてのアンケートを実施し、支援を円滑に行うための情報共有を行っている(資料7-1-④-6)。

準学士課程1～3年生の学習成績不振学生に対しては、学習支援室(資料7-1-④-7、8)が放課後や土曜日に、英語、数学の補講や個別指導を行っている(資料7-1-④-9)。

(分析結果とその根拠理由)

留学生に対するチューター制度や特別な授業科目の実施、障害のある学生に対しては学生支援コーディネータが中心となって組織的な支援を行なっていることから、特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備され、機能しているといえる。

観点7-1-⑤： 学生の部活動、サークル活動、自治会活動等の課外活動に対する支援体制が整備され、適切な責任体制の下に機能しているか。

(観点に係る状況)

クラブ活動への支援に関しては、各団体に顧問教員を配置するとともに外部コーチ制度も導入し(資料7-1-⑤-1、2)、指導・支援を行っている。クラブ活動は休日にも実施可能であり、顧問教員が指導を行っている(資料7-1-⑤-3)。また、各種コンテスト(ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト等)へ参加する学生への支援体制も整備され、指導教員を配置し適切な指導を行っている(資料7-1-⑤-4)。

クラブ活動の安全面の支援として、クラブリーダー研修会やスポーツ安全講習会を開催している(資料7-1-⑤-5)。

学生会活動については、学生会室を設け(資料7-1-②-9)、各種行事の企画・運営等の自主的な活動を支援しており、その活動に対しては学生委員会が指導・助言を行っている。

クラブ活動への資金面の支援としては、学生会から各クラブの実績に応じた部費が支給され(資料7-1-⑤-6)、育成会からはクラブ振興資金として補助的な資金援助が行われている(資料7-1-⑤-7)。学生の遠征に対しては、学生会遠征補助資金(資料7-1-⑤-8)と育成会遠征補助金による支援体制がある。

(分析結果とその根拠理由)

全てのクラブ・愛好会に顧問教員を配置し、適切な指導により活動を支援している。資金面の支援は学生会や育成会から行われ、機能している。

観点 7-2-①： 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。

(観点に係る状況)

学生の生活指導については学生委員会が中心に行なっている(資料 7-2-①-1)。また、学級担任も日頃から学生の生活面の指導にあたっている。準学士課程 1～3 学年においては「特別活動」の時間に生活面等の指導を行っている(資料 7-2-①-2)。学生の生活面やこころの問題などの悩み等の問題に対する支援体制としては、学生相談室が設置されている(資料 7-2-①-3、4)。

各種ハラスメントに対しては、その防止規程が設けられ、ハラスメント防止等対策室が問題に対応しており(資料 7-2-①-5～7)、これまでに、いじめ等に関する対応例がある。

学生の経済面の支援については、授業料の減免制度により授業料の全額免除、半額免除を行っている(資料 7-2-①-8)。さらに、授業料の徴収猶予や月割分納の制度が整備されている(資料 7-2-①-9)。日本学生支援機構奨学金をはじめ函館市奨学金等の各種奨学金については、学級担任や学生掲示板を通じて案内を行なっている(資料 7-2-①-10)。

(分析結果とその根拠理由)

学生の生活面に対する支援に関しては、学生委員会が中心となり生活指導を行っている。また、全クラスへの担任の配置や学生相談室の設置によって学生への生活面や経済面に係る相談・助言体制が整えられ、機能している。

授業料の減免制度が整備され、学生への経済面の支援として機能している。また、各種奨学金の案内や申請等の手続きに対する支援も行っている。

観点 7-2-②： 特別な支援が必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

(観点に係る状況)

障害のある学生の生活面への支援は、学生支援コーディネータ(資料 7-1-④-5)が中心となり、学生相談室、保健室、学級担任等が対応している。留学生に対しては留学生指導教員およびチューターが生活面の支援にあたっている。

設備面として校内の大部分がバリアフリー化され、玄関の傾斜スロープ、身障者用トイレ等が設置されている(資料 7-2-②-1)。

(分析結果とその根拠理由)

留学生に対しては留学生指導教員およびチューターが生活面、学習面の支援にあたっている。

障害のある学生に対しては、学生支援コーディネータの配置や設備面の整備によって生活面の支援が適切に行われている。

観点7-2-③： 学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

(観点に係る状況)

本校には学生寮が設置されており、平成25年4月現在、約180名が在寮している(資料7-2-③-1)。男子棟、女子棟それぞれに食堂、浴室、洗濯室、補食室、談話室等が設けられ、男子棟内には留学生用の居室・設備が整備されている。自治組織として男子寮生会と女子寮生会が組織されている(資料7-2-③-2)。

学生寮は学校の指導下で運営される教育施設であり、寮務委員会を中心に宿日直教員が寮生の指導にあたり、寄宿舎指導員がその指導をサポートする体制となっている。平日の8時30分から17時の間は、寮務係職員2名が施設設備、会計、給食、環境衛生の管理を行っている。夜間は宿直教員1名と寄宿舎指導員1名の計2名が寮生の指導・寮の管理を行なっている。休日は教員が宿日直を行っている(資料7-2-③-3)。女子寮では女性寄宿舎指導員(寮母)が16時から22時まで在寮して、女子寮生の生活支援を行っている。

寮生の生活面の指導としては、寮務委員が登校日の朝に居室等の巡回点検(資料7-2-③-4)を行い、宿直教員は夜の点呼、巡回点検を行っている(資料7-2-③-5、6)。朝の居室等の巡回点検や日常生活で注意回数が多い寮生に対しては、寮務委員が寮生に規則正しい生活ができるよう指導している。

寮生の学習面については、毎日21時から23時までを学習(静粛)時間として設定し、学習に努めるよう指導している。また、準学士課程1年生に対しては月～木曜日に学習時間として、一斉学習を行っている(資料7-2-③-7)。

(分析結果とその根拠理由)

学生寮においては、寮務委員会を中心に教職員による宿日直・巡回点検が毎日交代で行われ、24時間の管理体制となっている。また、学習時間や一斉学習の設定により、毎日の学習習慣を学生に促している。以上より、学生寮が生活・勉学の場として有効に機能していると判断される。

観点7-2-④： 就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

学生へのキャリア支援に関しては、キャリア教育センター(資料7-2-④-1)と学級担任が中心となり、低学年から高学年までの一貫した組織的・継続的なキャリア教育を実施している。キャリア教育センターは進学、就職、インターンシップに関するデータベースを構築しており、学生はいつでも情報検索が可能となっている(資料7-2-④-2)。求人票や学校案内等のパンフレットはキャリア教育センターで直接閲覧が可能である。また、就職や進学に向けて、各種講演会の企画・開催を行なっている(資料7-2-④-3)。準学士課程4・5年生の学級担任は、インターンシップや就職・進学についての指導・助言を個々の学生に対して行なっている。教務委員会の発行する「学級担任のしおり」(資料7-1-①-7)とキャリア教育センターが発行している「キャリア教育担業務リファレンス」(資料7-2-④-4)は学級担任が進路指導を行う上での有用な資料となっている。キャリア教育に関する本校の特色としては、「ものづくり伝承プログラム」(資料7-2-④-5)が挙げられる。これは、平成19年度に現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)実践

的総合キャリア教育の推進に採択された「退職技術者による総合的ものづくり技術伝承」（資料7-2-④-6）を継承した取組である。このプログラムは専攻科1年後期と2年前期の課題解決型実験の授業を退職技術者の指導の下で実施するものであり、専攻科生のキャリア形成に寄与している。

キャリア教育の成果として例年、就職率、進学率はほぼ100%となっている（資料7-2-④-7）。

（分析結果とその根拠理由）

進路指導については、キャリア教育センターと学級担任を中心とした進路指導支援体制が整備されている。例年、就職率、進学率がほぼ100%であることから、この体制が有効に機能しているといえる。

（2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

学級担任制度によって、学生の学習・生活面から進路指導に至るまで幅広い支援を行う体制ができている。学生意見箱の設置によって、学習支援に関する学生の意見や要望を汲み上げる体制ができている。

障害のある学生のために、学生支援コーディネータが配置され、組織的な支援体制ができている。

学生相談室では、非常勤カウンセラー（臨床心理士）を含めて、学生の生活面やこころの悩みに関する問題などさまざまな相談に対応している。

学習支援室では学習成績不振学生に対する補講や個別指導などの支援を行なっている。

複数の外国の大学との協定や国際交流を支援する規程などにより外国留学のための支援体制が整備されている。

キャリア教育センターの設置によって進路指導、キャリア教育が組織化され、低学年から高学年までの一貫したキャリアデザイン支援体制が機能している。

（改善を要する点）

外国の大学との協定や国際交流を支援する諸規程により外国留学のための支援体制が整備されている。しかしながら、その一方で実績が伴っていないため、外国留学の活性化が今後の課題として挙げられる。

（3）基準7の自己評価の概要

学習を進める上でのガイダンスは準学士課程および専攻科課程ともに説明会の開催と授業科目担当教員により実施される体制ができおり、適切に実施されている。学級担任による支援に加え、共用スペースの設置やオフィスアワーの設定、学習支援室の設置により、きめ細かい学習支援体制ができている。学生相談室では学習・生活全般に関して非常勤カウンセラー（臨床心理士）を含めて相談に応じている。自主的学習を支援するために図書館、情報教育演習室およびコミュニケーションスペースが整備されている。担任制度、オフィスアワーの設定、学生意見箱の設置によって、学生の学習支援に関するニーズを把握する体制が整備されている。資格・検定試験の支援としては、TOEICのIP試験が本校で実施されている。資格試験等の成果に応じて、特別学修として単位修得の認定を行って

おり、学生の資格取得を促している。国際交流に関しては、外国の複数の大学とのあいだに学術交流協定が結ばれており、交換留学の体制が整備されている。また、留学中に取得した単位の認定や海外渡航する学生の経済面を支援するための制度が整備されている。留学生に対しては、指導教員および学生チューターの割り当てや日本語・日本事情等の特別な授業の設定により学習面の支援を行なっている。クラブ活動の支援として、各団体への顧問教員の配置および外部コーチ制度の導入がなされている。学生会の自主的な活動に対しては学生委員会が指導・助言を行なっている。

以上より、学習を進める上でのガイダンスおよび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が、それらが有効に機能しているかについては今後検証する必要がある。

学生の生活面への支援については、学級担任制度を設けるとともに、学生相談室の設置によって相談・助言体制が整えられ、機能している。経済面に関しては、授業料の減免制度が整備され、各種奨学金の案内・申請等の手続きに対する支援も行っている。障害のある学生の生活面への支援は学生支援コーディネータが中心となっており、留学生の生活面に対しては留学生指導教員およびチューターが中心に支援を行っている。

学生寮では、教員の宿日直体制、寄宿者指導員や事務職員の配置によって寮生の生活を24時間体制で管理しており、学生寮が学生の生活・勉学の間として機能している。

進路指導については、キャリア教育センターと学級担任を中心とした進路指導支援体制が整備され、就職率、進学率がほぼ100%であることから有効に機能しているといえる。

基準 8 施設・設備

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-①： 学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

(観点に係る状況)

本校の校地面積は校舎敷地 59,402 m²、運動場敷地 39,527 m²を含む 124,901 m²である。一方、校舎の延床面積は 17,794 m²で、ほかに実習工場、図書館、体育館、プール等を加えると総延床面積は 25,322 m²となり、いずれも設置基準を満たしている(資料 8-1-①-1)。校舎等は主に昭和 37～42 年にかけて建設されたものである。経年による老朽化のため、平成 8 年度に「函館高専の将来計画」、平成 9 年度に「教育環境改善計画」を策定し、第一期工事として平成 10～11 年度に施設整備を進めた。その後、平成 12 年と平成 13 年にそれぞれ教育環境改善計画を見直し、教育環境改善計画書『函館工業高等専門学校の未来のために』を作成した。これに基づき、平成 14 年度に第二期工事、平成 15 年度に第三期工事として校舎改修を行った。その後、平成 16 年 4 月に地域共同テクノセンター、平成 18 年 3 月に専攻科棟が竣工し、現在の本校施設が整うこととなった。なお、平成 11～23 年度に段階的に耐震補強工事を行い完了した。

・講義室等

本校の講義室は平成 11 年度、平成 15 年度の改修時に高規格化(80 m²/室)がなされ、平成 19～22 年度に全教室にプロジェクタが設置された。講義室の他に、マルチメディア機器を有する教育施設が整備されている。大講義室(座席数 224)は階段教室で、1 学科、1 学年全体を収容できる。視聴覚設備として多機能プロジェクタ(PC 出力、ビデオ・DVD 出力、教材提示装置出力が可能)と大型スクリーン(150 インチ)、多機能プロジェクタと連動した大型ディスプレイが設置されている。第 1 視聴覚教室(座席数 80)、第 2 視聴覚教室(座席数 48)も、多機能プロジェクタを備えた教室で、他に、特別講義室(座席数 24)、ゼミナール室(座席数 21)などの小規模な講義室も完備されている。(資料 8-1-①-2)。

・実験室、電子顕微鏡室、X 線室、演習室

物理実験室は実験台が 12 台設置され、40 人程度収容が可能な教室であり、力学系の実験や波動実験に利用されている。応用物理実験室は実験台が 11 台設置された高規格教室で、力学系や電気磁気学系実験等に利用されている。電子顕微鏡室と X 線室は、学内共同利用施設として平成 14 年度に設置された(資料 8-1-①-3)。電子顕微鏡室には、電子プローブマイクロアナライザー装置と分析走査電子顕微鏡が設置されており、多分野にわたる試料の観察と元素分析が可能である。X 線室には 2 台の X 線回折装置と 2 台の蛍光 X 線分光装置がある。平成 20 年度に X 線回折装置と蛍光 X 線分光装置が新規導入され、うち 1 台はポータブル型で現場測定が可能である。これらを利用した業務に従事する者に対しては特別定期健康診断を行っており、健康・安全管理に万全を期している。

語学演習室(座席数 55)は、教員と学生、学生と学生間の双方向対話が可能で、特に英語の授業でリスニングやヒアリングの実践的授業、TOEIC の学習に活用されている(資料 8-1-①-3)。数学演習室は、室内の 3 方向の壁に黒板が設置されており、誘導過程や計算過程を残しながらの授業が可能である。

・専攻科棟

専攻科棟は平成 17 年度に完成し、生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻が講義時に使用するゼミナール室はいずれも高規格教室で、プロジェクタが完備されている。他に、メカトロニクス実験室には作業台があり、簡単な機械工作、電気実験、模型製作等に活用されている。また、マテリアル実験室では化学実験、衛生実験、金属の腐食試験等が行われている。学生研修室は、PBL など多目的に利用できるよう、プロジェクタも設置されている。プレゼンテーションルームはプロジェクタと大型スクリーンを備えた部屋で、多人数が参加する研究発表会や講演会などの開催が可能である。また、情報教育の場としての専攻科情報演習室も整備されている。これらの施設は、専攻科生全員に貸与されているカードキーで開錠でき、2 専攻共通で利用できるようになっている。

・教員室

教員室は、平成 14、15 年度の校舎改修の際、その一部をコミュニケーションスペースに割り当てた。そのため、学生・教員間のコミュニケーションが促されるとともに、学生同士の交流も活発になった。なお卒業研究室、実験・実習室、演習室等も、この改修時に学科毎に再配置がなされたため、担当の教員室とも近くなり、効率的な利用がなされている。

・実習工場

実習工場は学内共同利用施設として、主に次のように利用されている（資料 8-1-①-4）。

- 1) ものづくり創造教育への支援：機械工学科・電気電子工学科の加工実習及び各学科の創成科目に対する支援、ロボコン担当教員に対する安全講習会や学内外に対する工作機械使用に関する講習会の開催など。
- 2) 研究活動支援：教員研究活動、卒業研究用の試験装置の製作指導。
- 3) 高度な加工・測定技術の開発支援：マシニングセンタやレーザー加工機を用いた形状加工、及び 3 次元ディジタイザや 3 次元測定器を用いた高度測定。
- 4) 共同研究および地域生涯教育の支援：体験学習会や公開講座などを通して地域の小中学生や市民に対するものづくり教育並びに生涯学習。

実習工場は機械加工室、板金／溶接／鍛造室、鋳造室、CAD/CAM/NC プログラミング室からなっており、基礎的な工作機械からコンピュータ制御工作機械まで設備は整っている。利用回数、利用時間ともに増加傾向にあり、広く活用されていることがわかる（資料 8-1-①-5）。

・創造工房

創造工房は、ものづくり教育やロボコンを中心とする学生の課外活動における作品製作、教職員の研究活動や研修、並びに学外者に対する公開講座等のための共同利用施設である（資料 8-1-①-2）。創造工房は演習室と加工機室からなり、各学科の創成科目に必要な設備を備えている。平成 21 年に汎用部品を常備した「創造工房パーツコーナー」を開設し、標準的な部品が迅速に、かつ必要数だけ入手可能になった。利用記録によれば、例年利用率は高い。（資料 8-1-①-5）。

・学生寮

学生寮は、単なる厚生施設ではなく、学校の指導のもとに共同生活を通して学生の人間形成に資するための課外教育施設として設置されている（資料 8-1-①-6）。女子寮は男子寮と併設する形

で平成 14 年に設置された。各居室には、机、椅子、書棚、ベッド、ロッカーが備え付けられており、居室以外には、研修室、浴室、補食室、洗濯室、洗面所、トイレ等の施設が設置されている。無線 LAN が設置されており、補食室でインターネットへの接続が可能である。

現在の学生寮は築 48 年が経過し老朽化が進み、これまで数度にわたり段階的に改修工事が行われてきた。平成 17 年と平成 22 年に耐震補強工事を行い、平成 24～25 年度の C 棟及び管理棟の改修工事で、1～3 年生のすべてが 2 人部屋に居住できることになった。またこの工事で、女子玄関が新設され、男子寮と女子寮が完全に分離されるとともに、低学年用の研修室が新設され、これまで食堂で行ってきた 1～2 年生の一斉学習がこの研修室で行われることになった。

定員は日本人男子学生 195 名、日本人女子学生 39 名の計 235 名で、これに外国人男子留学生 8 名、外国人女子留学生 2 名が加わる。管理体制は、寮務係、教員、寄宿舎指導員による 2 人体制をしいている。また、バリアフリー対策では、管理棟入り口にスロープ、手摺りを設置、食堂入り口の段差を除去し、管理棟内の車椅子の移動が可能になっている。

・キャリア教育センター

平成 18 年 4 月に設置された組織である。当初は図書館 2 階に仮設されたが、平成 20 年 4 月に講義棟 2 階に移り、平成 21 年 3 月に改修・一部拡大された。平成 22 年 7 月に就職・進学面接指導のため、キャリアカウンセリングルームを設置した。室内には学生用の PC が 4 台あり、校内のキャリア教育センターのウェブサイトを通して、就職、編入学、インターンシップの情報を得ることができる。加えて、利用者登録をすると、自宅の PC や携帯端末からもこれらの情報の閲覧が可能になる。書棚には、求人票、大学・専門学校等の募集要項、インターンシップの受入情報等が保管されており、各種情報を得ることができる。（資料 8-1-①-7）。

・地域共同テクノセンター

本校では産学連携活動の窓口として平成 13 年 7 月に「技術相談室」を開設した。その後、平成 14 年度補正予算で「地域共同テクノセンター」の設置が認められ、平成 16 年 4 月に地域共同テクノセンター棟が竣工した。当センターは、地域との共同利用を通して独創的かつ創造的研究の発展を目指すための施設である。また、学内教職員による学科の枠を超えた研究への支援、生涯学習支援として公開講座の企画・実施も当センターの重要な仕事である。なお当センターでは、福島第一原子力発電所の事故を受けて、地域の食の安全を守るために放射能測定装置を導入し、現在北海道全域における活用を進めている（資料 8-1-①-8）。

・運動施設

スポーツ科学の授業及びクラブ活動等で使用する屋外の施設としては、総合グラウンド（夜間照明設備付）、第 2 グラウンド、テニスコート（全天候 2 面、クレイ 3 面）、アーチェリー場、ゴルフ練習場が備えられている。屋内の施設としては、屋内プール、第 1、第 2 体育館、武道場が設置されている。なお、平成 17 年に体育館の内部改修を行い、シャワー室や部室を整備している。

・福利厚生施設

福利厚生施設は、学生と教職員の福利厚生を目的とした 2 階建の施設で、1 階には食堂、売店、他に学生の健康管理のための保健室と学生相談室がある。2 階は学生会や文化系クラブのために開放さ

れている。1階ロビーは、学生玄関ロビーや図書館1階ロビーなどとともに、学生の交流や憩いの場として利用されている（資料8-1-①-9）。

・施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮

平成15年度に物質工学科棟に昇降機、平成15～18年度に実験棟、専攻科棟、情報工学科棟にエレベータ、平成11年～平成18年度に職員玄関、学生玄関、図書館、渡り廊下、専攻科棟、第1、第2体育館入口にスロープと手摺りを設置したことで、低学年講義棟3、4階、図書館2階及び福利施設2階を除き校内全域での車椅子の移動が可能になった。また、職員玄関、学生玄関、図書館玄関、専攻科棟玄関には自動ドアが設置され、身障者用トイレも低学年講義棟1階、実験棟1階、図書館1階、専攻科棟1階に設置されている。

・安全教育・安全衛生・災害対策

安全教育については、新年度の開始日に、高専機構作成の安全手帳を全学生に配付している。また、1年生の工学基礎実験（全学科共通科目）において、薬品や火器などの危険物の取り扱いを中心に安全教育を実施している。他に、実習工場では本校独自の安全手帳を作成し実習工場使用前に安全教育を徹底している（資料8-1-①-10）。

安全・衛生対策としては、実験設備や薬品等の危険から教育研究環境を守るため「安全衛生・災害対策委員会」を組織し、安全確保、災害対策に努めている。平成22年度には、委員会の審議事項を見直し、新たに「安全衛生・災害対策委員会安全衛生部会」設置した（資料8-1-①-11）。

施設面では、薬品等に対する安全対策として平成14～15年度に物質工学科棟と実験棟に緊急用シャワーと洗眼器を設置した。さらに、毎月、産業医の巡視を行い、その指摘を受けて、棚等の転倒防止対策やキャンパス内全面禁煙などを行ってきた。また、実験・実習室の安全衛生状況を点検する「安全衛生チェックシート」の作成を始め、平成21年度に「ヒヤリハット」に関する項目を追加した（資料8-1-①-12）。

災害対策では、自動火災報知設備、放送設備、誘導灯、非常電源設備等の防災設備を備え、定期点検を行っている。また、避難経路を制定し、年1回、消防署員立会いのもと、全校学生参加の防災訓練を実施している。

（分析結果とその根拠理由）

本校の教育研究組織の運営及び教育課程を実現するために必要な校地、教室、研究室、実験・実習室、演習室、運動施設、福利厚生施設が整備され、有効に利用されている。また、施設・設備のバリアフリー化については、校舎だけでなく学生寮についても、一部を残しほぼ全面的に実現している。安全教育・安全衛生・災害対策についても、管理面と施設面の両面から対策が講じられている。

観点8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たすICT環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。

（観点に係る状況）

・学術情報教育センター

学術情報教育センターは、情報教育演習室、図書館、事務電算室、及び学内情報ネットワークから

構成されている。情報教育演習室は、基礎情報演習室（120 m²）、プログラム演習室（130 m²）、CAD演習室（142 m²）、専攻科情報演習室（100 m²）、図書演習室の5つの演習室からなる全学科共通の施設である（資料8-1-②-1）。これらの演習室には、PCが合計200台以上設置されており、授業時間割（教室別）からも明らかなように、情報処理教育、CAD教育、卒業研究、学術研究などにおいて有効に活用されている（資料8-1-②-2）。また、校内の全ての部屋と共有スペースに設置された情報コンセントや無線LANを通じて校内のどこからでもPC等を学内情報ネットワークに接続できる。学内情報ネットワークはインターネットにも接続されており、ホームページの閲覧や図書の検索が可能である。

平成18年度にギガビットネットワークが更新され、通信速度も速く、快適な環境が整えられた。平成25年度には、学内情報ネットワーク及び情報教育演習室のシステムが更新され、最新のシステム、情報機器による教育が実施されている。また、無線LAN、iPadの利用のための環境整備とセキュリティ実施手順の整備も進行中である。

情報セキュリティ対策については、情報セキュリティポリシーが制定され、情報セキュリティ責任者（校長）及び情報セキュリティ副責任者（学術情報教育センター長、事務部長）、情報セキュリティ推進責任者（ネットワーク管理室長）を中心として、情報セキュリティの維持向上のための組織体制を構築している（資料8-1-②-3、4）。

（分析結果とその根拠理由）

本校では学術情報教育センターが整備され、ネットワーク管理および情報処理演習室の運営を行っている。学生のニーズに応えるため、校内のどの場所からでも学内情報ネットワークに接続できるように情報コンセントや無線LANを整備し、学習や教育に有効利用されている。また、情報セキュリティポリシーが制定され、ネットワーク管理室を中心として十分なセキュリティ体制のもとに校内情報ネットワークが適切に管理されている。

観点8-2-①： 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

（観点に係る状況）

・図書館

図書館は、学生の知識と教養を高め、人格の形成に資するとともに、教職員の行う教育及び研究に寄与することを目的とした施設である。平成25年3月31日現在、図書78,728冊（和書71,197冊、洋書7,531冊）、雑誌836種（和雑誌748種、洋雑誌88種）が所蔵され、主題別に閲覧室に配架されている（資料8-2-①-1）。図書は、教員選定図書、教科書、英語の多読図書、TOEIC・英検の参考書等カリキュラムに対応した選定が行われている他、学生の希望図書からも選定されている。学術雑誌については、教員が各自の専門分野に関連する雑誌の中から高専での教育・研究にとって必要不可欠と考えるものを系統的に選び、その選定に従って定期購読が行われている。また、読み終えた学術雑誌のうち学生に供することがふさわしいものは、図書館に戻され配架することで有効に活用されている。

閲覧室には一般席、視聴覚ブース、演習室及び自学自習室がある。図書演習室にはPCが25台設置されており、ギガビットネットワークを介してインターネットに接続できる。また、視聴覚ブースに

4 台の DVD／ビデオ視聴覚機器が設置されマルチメディアに対応している。

図書館ホームページでは、館内はもとより研究室、学外からも蔵書検索ができる。また、長岡技術科学大学を中心とするコンソーシアムへ参加しており、電子ジャーナルの利用も可能である。利用状況については、学内外ともに利用者数は増加傾向にある（資料 8－2－①－2）。

（分析結果とその根拠理由）

図書、学術雑誌、視聴覚資料は、主題別に分類され、系統的に整備されており、有効に活用されている。図書については、平成 23 年度から蔵書（特に工学書）の見直し作業を毎年実施し、最新の学術内容を備えた図書を揃えるよう努力がなされてきた。電子ジャーナルは、図書館のウェブサイトから利用可能である。また、図書館の利用促進のため、『図書館だより』を発行している。

（2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

平成 12 年の「国立学校施設長期計画書」及び平成 13 年の「教育環境改善計画書」に基づき、平成 14 年度と 15 年度に校舎改修を行った。平成 16 年 2 月に地域共同テクノセンター、平成 18 年 3 月には専攻科棟が完成し、さらに体育館の改修もなされ、施設・設備が計画的に整備され有効に利用されてきた。情報処理学習のための施設として、5 室からなる情報教育演習室が整備され、いずれも使用頻が高く有効に活用されている。また、ごく一部を除いてバリアフリー環境も実現されている。

（改善を要する点）

キャリア教育センターが手狭になりつつある。また少人数対象の企業説明会や進学説明会用に、小会議室スペースが必要になっている。他に、校内完全バリアフリー化に向けて、低学年講義棟 3、4 階、図書館 2 階、福利施設 2 階についても早い対策が望まれる。

（3）基準 8 の自己評価の概要

平成 14 年度、平成 15 年度と校舎改修を順次行ってきた。平成 16 年 4 月には地域共同テクノセンター、平成 18 年 3 月には専攻科棟が完成し、さらに体育館の改修が行われ、平成 19 年 3 月には情報工学科棟にエレベーターが設置された。

具体的な施設として、講義室、視聴覚教室、教員室、実験室、研究室、演習室、実習工場、創造工房、図書館、情報教育演習室、専攻科棟、地域共同テクノセンター、電子顕微鏡室、福利施設等がある。運動施設としては、グラウンド、室内プール、テニスコート、アーチェリー場、ゴルフ練習場、体育館、武道場、合宿用施設としては、合宿所、合宿研修所が設けられており、有効に活用されている。また、ごく一部を除いて、バリアフリー環境が整備されている。

情報ネットワークについては、校内にギガビットネットワークが整備され、各部屋の情報コンセントや無線 LAN を通じて、全ての講義室、実験室、研究室、共有スペース等からパソコンでインターネットにアクセスできるようになっている。情報セキュリティ体制については、平成 22 年制定の情報セキュリティ管理規程に基づき、情報セキュリティ責任者（校長）のもとセキュリティ管理が実施されている。また、教職員と学生が守るべき指針である情報システムユーザー・ガイドラインを学内周知し、冊子として各演習室に常時備えている。

図書、学術雑誌については、図書館に図書（和書、洋書）、雑誌（和雑誌、洋雑誌）が十分に所蔵され、系統的に整備されている。また、図書館ホームページでは、蔵書検索や各種の電子ジャーナルの利用が可能である。その他、教科書や各種資格試験問題集、参考書等が置かれ、ビデオやDVDソフトなどの視聴覚資料も備えられている。これらの図書、学術雑誌、視聴覚資料は、利用状況から有効に活用されていることがわかる。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

(1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①： 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。

(観点に係る状況)

教育活動の実態を表すデータや資料としては、成績評価に関するものと、授業評価に関するものがある。

成績評価に関するものとしては、教育点検実施委員会が収集と保管方法を示し、定期試験の答案や課題レポート等を収集・保管している。この収集・保管は、準学士課程 4、5 学年および専攻科課程においては平成 16 年度から実施し、平成 23 年度から一部改正された「試験答案等の保管に関するマニュアル」(資料 9-1-①-1) に従って実施している。準学士課程 1～3 学年においても平成 18 年度から実施し、平成 23 年度からは「本科低学年試験答案保存実施要項」(資料 9-1-①-2) によって収集・保管している。この収集・保管においては、準学士課程 4、5 年と専攻科課程では、成績の算出根拠を示した「学年成績総合評価表」(資料 9-1-①-3) と、担当授業科目の自己点検に用いる「教員自己点検表」(資料 9-1-①-4) を併せて収集・蓄積しており、準学士課程 1～3 年でも「学年成績総合評価表」を併せて収集・蓄積している。

授業評価に関するものとしては、FD 委員会(平成 19 年度までは教務委員会内の FD ワーキンググループ)によって、すべての授業に対する「授業評価アンケート」(資料 9-1-①-5) を平成 14 年度から(常勤教員に対しては平成 13 年度から)実施している。このアンケートは、当該教科に対する学生の授業評価、満足度評価や意見・要望を聴取するもので、また、それらの集計結果に各担当教員が授業改善策を示したものを収集し、保管している(資料 9-1-①-6)。それらの結果は、平成 20 年度までは冊子(資料 9-1-①-7)として、平成 21 年度からは WebClass 上に公開している。この「授業評価アンケート」は、平成 24 年度に新たに書式を一新し、「授業満足度調査」(資料 9-1-①-8)として実施している。

また、平成 17 年度からは、教員間の授業公開・授業観察を実施し、授業観察者による授業観察、および授業者による自己評価を「授業観察シート」に記入したもの(資料 9-1-①-9)を収集・保管し、やはり WebClass に公開している。

これらのデータや資料を点検・評価し、改善・向上に繋げるための体制としては、「教育点検・改善システムの基本サイクル」(資料 9-1-①-10)を整備している。これは、本校の点検・改善の基本的な流れをループ状に明示したものであり、平成 16 年度に制定された後、委員会構成の変更等に伴う改訂を経て、現在のもの(平成 25 年度改訂版)に至っている。

(分析結果とその根拠理由)

答案や課題レポート等の成績評価に関わる根拠、成績の評価方法を示した学年成績総合評価表、授業評価アンケート結果とそれに対する教員の自己評価、授業公開・授業観察の記録を適切に収集・蓄積している。また、これらのデータや資料を点検・評価し、改善・向上に繋げるためのシステムが整備されている。

以上のことから、教育活動の実態を示すデータや資料を適切に収集・蓄積しており、評価を適切に実施できる体制が整備されている。

観点 9-1-②： 学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が、学校として策定した基準に基づいて、適切に行われているか。

(観点に係る状況)

授業改善に関する意見聴取としては、「授業評価アンケート」(資料 9-1-①-5) (平成 24 年度からは「授業満足度調査」) において、すべての科目に対する授業評価、満足度評価に加えて、当該科目に対する学生からの意見や要望を聴取している。その結果は各科目ごとに集計され、それに対して各教員は自己点検・評価し、授業改善策を提示して学生にフィードバックしている(資料 9-1-①-6)。また、準学士課程 4、5 学年と専攻科課程においては、授業評価アンケートの結果に基づき、各教員はより細かな項目に関する自己点検・評価を行い、「教員自己点検表」(資料 9-1-①-4) としてまとめている。

授業改善に関する学生以外からの意見聴取としては、授業公開・授業観察がある。平成 17 年度から実施している授業公開は、年に一度ある期間を設定して非常勤教員を含む全教員が実施し、それを観察した教員からの意見や感想を聴取し、教員相互間での評価を行っている(資料 9-1-①-9)。また、それに先立つ平成 16 年度からは、本校の教育現場を学外に公開する目的で、保護者に対する授業参観を実施している。これは年に一度設定されている保護者と学級担任の懇談日に合わせて行い、授業参観後には参観した保護者からの意見・感想を聴取している(資料 9-1-②-1)。

達成度評価に関する意見聴取としては、卒業生・修了生と企業を対象とするアンケート調査を実施し、本校の学習・教育目標や、企業が本校卒業生に求める学力や資質などについての意見聴取をしている。このアンケート調査は点検評価委員会が 5 年ごとに実施し、平成 16 年度に第 1 回を実施した後、第 2 回は平成 21 年度に(資料 9-1-②-2)、その後、平成 25 年度に実施した。平成 25 年度の調査では、企業 385 社、専攻科課程修了生と準学士課程卒業生 415 名を対象として実施し、これらの調査結果は点検評価委員会のもとで集計・分析し、報告書としてまとめられ(資料 9-1-②-3、4)、自己点検・評価に反映される。

在学生を対象とした達成度評価に関する意見聴取は、平成 19 年に第 1 回を実施した後、平成 25 年度に準学士課程 5 年と専攻科課程 2 年を対象とした「学習達成度アンケート」を実施している(資料 9-1-②-5、6)。

また、点検評価委員会が定期的にまとめる「自己点検・評価報告書」に基づき、学外の有識者からなる外部評価委員会による外部評価を実施している(資料 9-1-②-7)。外部評価委員会から寄せられた意見は答申書(資料 9-1-②-8)としてまとめられ、自己点検・評価に反映される。

これらの意見聴取とそれに基づく自己点検・評価は、学校として「教育点検・改善システムの基本サイクル」(資料 9-1-①-10)に定められているものであり、定期的に行っている「自己点検・評価」はいずれも各点検において点検項目とその基準を明確に定めた上で行っている。

(分析結果とその根拠理由)

「授業評価アンケート」(現「授業満足度調査」)により、すべての科目に対する学生の意見や要望を聴取し、自己評価や点検・評価に反映している。また、授業公開・授業参観により、教員相互間や保護者を対象とした意見聴取を行っている。

卒業生・修了生と企業を対象としたアンケート調査を実施し、意見を聴取して教育方法の改善など

に反映している。また、学外有識者からなる外部評価を実施し、外部評価委員会から寄せられた意見を聴取し、自己点検・評価に反映している。

以上のことから、学校の構成員や学外関係者の意見の聴取が行われており、教育の状況についての自己点検・評価が学校として定めた手順と基準に従って実施している。

観点 9-1-③： 各種の評価の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるような組織としてのシステムが整備され、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

(観点到に係る状況)

各種評価が教育改善に結び付けられるシステムは、「教育点検・改善システムの基本サイクル」(資料 9-1-①-10) に示されている。このシステムは、大きく「目標改善のループ」と「教育改善のループ」の 2 つのループから構成され、それぞれ継続的に点検・改善を行う PDCA サイクルをもっている。

「目標改善のループ」は 5 年毎に実施し、修了生・卒業生と企業を対象とするアンケート、および学生を対象とするアンケート調査を行い、その結果を基に目標を見直し、教育方法や教育環境を改善する。たとえば、修了生・卒業生と企業を対象としたアンケートにおける指摘事項において、企業から学生に対して望むこととして「広い視野、行動力(積極性)、コミュニケーション能力」があげられ、一方で修了生・卒業生が本校の教育に欠ける点として「英語の語学教育、コミュニケーション能力」があげられている(資料 9-1-②-2)。このことは学生の達成度評価でも同様に指摘されている事項であるが(資料 9-1-③-2)、これらが平成 25 年度にスタートした本校の新学科構想に反映し、特にグローバルマネジメント履修コースの設置やそのカリキュラムにおける海外研修の導入など(「I 現況及び特徴」参照)に大きく反映している。

「教育改善のループ」は毎年実施するもので、授業評価アンケートや授業公開・授業参観などの評価結果を踏まえた各教員による自己点検や、試験問題とボーダーライン(評価 6 割以上)の答案の水準を各学科で点検する「水準チェック会議」(資料 9-1-③-1)の評価結果などが、「教員自己点検表」(資料 9-1-①-4)としてまとめられる。それは教育点検実施委員会による点検を受け、その集計と評価は運営委員会に報告されて、教員への改善指示が図られる(観点 9-1-④で詳述)。このように、具体的かつ継続的な改善が図られるシステムとなっている。

このような「教育点検・改善システムの基本サイクル」に基づく本校の活動全体を点検・評価する組織が点検評価委員会であり、その点検・評価の結果を「自己点検・評価報告書」としてまとめ(資料 9-1-②-7)、改善を図っている。また、この「自己点検・評価報告書」は学外有識者からなる外部評価委員会に提出され、意見を聴取し、改善活動に反映させるシステムとなっている。たとえば、平成 20 年に実施した外部評価委員会で指摘された事項の中に、「キャリア教育支援」と「国際化支援」の充実があるが(資料 9-1-③-3)、平成 21 年度からキャリア教育センターへの事務補佐員の配置を含む設備の充実化が図られ、また同じく平成 21 年度から校務組織として「国際委員会」を新設している。

(分析結果とその根拠理由)

点検・評価と改善のシステムは「教育点検・改善システムの基本サイクル」に示され、具体的かつ継続的な改善が図られるシステムとなっており、各種の意見聴取や調査の評価結果が改善に結び付けられている。

また、学校全体の自己点検・評価は点検評価委員会が実施し、その結果をまとめた「自己点検・評価報告書」は学外有識者からなる外部評価委員会に提出され、外部評価委員会から寄せられた意見は適切に改善に結び付けられている。

観点 9-1-④： 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、学校として把握しているか。

(観点に係る状況)

個々の教員の授業内容に関する改善活動は、観点 9-1-③に示した「教育点検・改善システムの基本サイクル」の「授業改善のループ」に従って行われている。その基本的な流れを以下に詳述する。

個々の教員は、「授業評価アンケート」(資料 9-1-①-5、6) (現「授業満足度評価」) や授業公開・授業参観(資料 9-1-①-9) による評価に基づき、授業方法やシラバス・成績評価方法の自己点検を行う。また、試験問題とボーダーライン(評価 6 割以上) の答案の水準の点検のため、「水準チェック会議」(資料 9-1-③-1) が各学科で実施され、各教員は試験問題や実際の答案の一部等を定められた基準に従って用意し、適正な水準で実施しているか点検を受ける。各教員はこれらの評価結果をまとめ、準学士課程 4、5 年と専攻科課程の全教科においては、「教員自己点検表」(資料 9-1-①-4) を作成し、学年成績の算出根拠を示した「学年成績総合評価表」(資料 9-1-①-3) と共に教育点検実施委員会に提出する。教育点検実施委員会は、これらの「教員自己点検表」と「学年成績総合評価表」をシラバスと共に全教科について点検し、その集計と評価を運営委員会に報告し、教員への改善指示が図られるというシステムである。

実例として、教育点検実施委員会による経年別の集計結果を別表にあげる(資料 9-1-④-1)。準学士課程 4、5 学年・専攻科課程については「教員自己点検表」と「学年成績総合評価表」をもとに、「水準を満たしているか」「講義時間数を確保しているか」「シラバスに評価方法が表記されているか」「シラバス通りの評価をしているか」「不明瞭な評価項目はないか」という点検項目に加えて、「教育改善の取り組みがなされているか」という項目を点検している。この点検項目は、「教員自己点検表」においてある基準を満たさない(学生の授業評価満足度が著しく低いなど) 場合、「教育改善の取り組みがなされていない」と評価を与えるものである。教育点検実施委員会はこのような点検と評価を行い、報告を受けた運営委員会の承認のもとに「教育改善の取り組みがなされていない」教員に対する改善指示を与える。具体的には問題点を指摘した改善要求書を示し、それに対する回答および改善への意思表示を求める(資料 9-1-④-2)。このようなシステムによって、改善状況が年々向上していることは別表から明らかであり、平成 22 年度にはほぼ 100% に達している。

準学士課程 1～3 学年については、学年成績総合成績表をもとにし、「シラバスの評価方法通りの計算方法をしているか」「評価方法の通りに学年成績を計算しているか」という点検項目と、評価水準の妥当性を見る 1 つの参考データとして「学年成績の平均点が(合格ラインである) 60 点未満となっていないか」を点検し、学年成績総合評価表の提出率と共に集計している。この結果に評価を加

え、その後の手順は準学士課程 4、5 学年・専攻科課程の場合と同じである。別表のデータからは、準学士課程 4、5 学年・専攻科課程に比べて達成率は低いかもしれないが、準学士課程 1～3 学年についても改善状況が向上していることは確認できる。

以上のデータと評価は公表され、改善状況も全教員に周知されている。また、この点検活動は非常勤講師を含むすべての教科を対象としたものであり、常勤教員と区別なく非常勤講師も改善指示の対象となる（資料 9-1-④-3）。このように、学校として個々の教員の改善状況を把握し、必要に応じて適切な指示を与えている。

（分析結果とその根拠理由）

教育改善では、授業評価アンケート、授業公開、教員自己点検、水準チェック会議の評価結果に基づいて、点検・評価し、改善を指示するという具体的かつ継続的に改善が図られるシステムを整備している。実際に、教育点検実施委員会による「学年成績総合評価表」と「教員自己点検表」の集計と評価は、個々の教員の継続的改善に結び付いており、またその状況を学校として把握している。

観点 9-1-⑤： 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

（観点到に係る状況）

各教員の専門分野における研究活動は、主に卒業研究、特別研究などにおいて教育の実践と結び付いている。特に専攻科の特別研究では、修了要件として学協会等での研究発表を義務づけているため、各学生は学術的テーマに関する研究発表を行っている（資料 9-1-⑤-1）。専門分野における研究活動を教育として反映できる実践と言える。

教育方法等に関する研究も重要な研究活動であり、本校の多くの教員が、学内の紀要や論文集「高専教育」、「工学教育」などに研究成果を発表し（資料 9-1-⑤-2）、教育改善に貢献している。たとえば、本校英語教員による英語プレゼンテーションを重点に置いた授業実践の研究（「専攻科の特別研究英語プレゼンテーション指導」高専教育-第 31 号、「プレゼンテーション重視の英語研究-コミュニケーション能力を高めるために」高専教育-第 33 号など）は、その取組の成果が様々な形で発表されており、学生が英語と接する機会を大きく増加させると共に、コミュニケーション能力の向上にも結び付いていることが示されている。

また、本校学生相談室が平成 14 年度から平成 21 年度まで継続実施した学生の実態調査（「函館高専の学生の実態調査分析報告-4 年目を迎えた学生の意識調査から」函館高専紀要-第 41 号など）は、本校学生の生活実態や、インターネットやゲーム依存の状況等について、その実態を早期から発表し、学内でも報告されてきた（観点 9-2-①で後述のカウンセリング研究協議会など）。その報告の中で、本校学生と市内普通高校生との比較調査では、本校学生の自学自習時間が極端に少ないことが明らかになっている。家庭学習を含む自学自習時間の重要性は徐々に意識され始めたが、平成 20 年度末の教務委員会では、いわゆる学生の学力低下への対策として自学自習の重要性をあげた対策を検討し始めている（資料 9-1-⑤-3）。その 1 年後の平成 22 年度に「学習支援室」が設置され、今日の自学自習を積極的に取り入れた指導の実践につながっているとよい。また、学生の実態に関する比較調査は、現在、基礎学力・学習習慣の定点把握と基礎学力・学習意欲向上のために平成 23 年から導入した（株）ベネッセコーポレーションのスタディサポート（および平成 24 年から導入の GTEC）の調査結果（資料 9-1-⑤-4）を活用しており、学習指導に反映させている。

(分析結果とその根拠理由)

専門分野における研究は、特別研究などに反映しており、研究活動が教育の質の改善に寄与している。また、教育方法の研究としては、教科教育における継続的な研究実践例や、学生の実態調査による自学自習の積極的な導入など、学習指導の質の改善に反映している。

観点 9-2-①： ファカルティ・ディベロップメントが、適切な方法で実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

(観点に係る状況)

本校の FD 活動は FD 委員会がその中心的な役割を担い、主導・推進している。この FD 委員会は、FD 活動の重要性が高まる中、平成 19 年度にそれまでの教務委員会内の FD ワーキンググループから独立して設置された。その FD 委員会の活動は、「授業評価アンケート」(資料 9-1-①-5)の実施、授業公開・授業観察の実施、および FD 研修活動の推進に大別される。

「授業評価アンケート」はすでに本報告書の各所で言及されているが、本校において継続的な授業改善を図るために欠かせない調査であり、各教員はこのアンケートの結果をもとに自己点検を行うことができる。すべての授業科目を対象として学年末である 2 月末(前期科目は前期末)にアンケートを実施し、1~2 か月程で集計結果が各教員に返却される。その結果に教員がコメントを記入したものの(資料 9-1-①-6)をとりまとめ、翌年度に公開して学生へフィードバックしている。この集計結果は過去には冊子としてまとめていたが(資料 9-1-①-7)、平成 20 年度からは WebClass 上で公開している。平成 22 年度に FD 委員会が、それまでの 5 年間(平成 17~21 年度)の授業アンケートの項目別評価値を比較したデータ(資料 9-2-①-1)によると、経年的に評価値が向上しており、FD 活動が授業改善に結び付いていると言える。なお、この「授業評価アンケート」は、平成 24 年度から内容と書式を一新し、「授業満足度調査」(資料 9-1-①-8)として引き続き実施している。

FD 委員会が主導するもう 1 つの授業改善活動として、授業公開・授業観察の実施がある。平成 17 年度に全教員を対象として始められた授業公開・授業観察は、毎年、ある一定の期間の公開期間(およそ 1~2 か月間)を定め、その期間に各教員は最低 1 回の授業公開日時を指定し、他教員からの授業参観を受ける。参観者は「授業観察シート」(資料 9-1-①-9)に観察コメントを記入し、授業担当教員本人がそれにコメントを加えて FD 委員会に提出する。FD 委員会はそのすべての記録を WebClass 上で公開している。授業公開・授業観察では、たとえば自分では当たり前と思っていた記号の読み方がそうではなかったり、説明に用いる比喩に気付かされたり(資料 9-1-①-9 の観察コメント参照)、教員相互の授業改善に結び付くところは大きい。

FD 委員会が主催する研修活動としては、学科毎に実施する FD 情報交換会と、全教員を対象とする FD 研修会がある。FD 情報交換会(資料 9-2-①-2)は学科毎に行い、授業公開・授業観察で提出された「授業観察シート」を基に、教育スキルの向上に向けての意見交換が教員間でなされる。実際の授業公開は関係する教員の全員が観察できることはなく、この交換会によって所属する学科全体でその情報を共有することができる。さらに、これらの情報交換会の内容を集約し、FD 研修会(資料 9-2-①-3)として全体に報告することにより、教員全体で共有できる仕組みになっている。また、FD 研修会では FD 活動に関する各学科の具体的な成果や課題が発表され(資料 9-2-①-4)、学科単位での取組が教員全体で共有できる場ともなっている。

以上の FD 委員会の活動は、WebClass を通して情報の共有と提供を積極的に行っている（資料 9-2-①-5）。また、他にも FD 情報誌の発行（資料 9-2-①-6）や FD 講演会（資料 9-2-①-7）の実施を行っている。平成 23 年度からは、教員の教育力の把握とその向上・改善を目的としたティーチングポートフォリオの作成講習の実施も毎年行っている（資料 9-2-①-8）。

FD 委員会によらない、他の FD 活動としては、学生指導やカウンセリングなどの資質向上のために実施されている教員研修会として、厚生補導研究協議会とカウンセリング研究協議会（資料 9-2-①-9）がある。これはそれぞれ学生委員会と学生相談室が主催し、長年にわたりほぼ毎年継続的に実施されているものである。内容は、その時々学生の実態に即したテーマを取り上げ、学生指導に関わる問題について協議することによってその問題を共有化したり、カウンセリングマインドや発達障害などに関する講演会を実施している。

（分析結果とその根拠理由）

FD 委員会の主導のもと、授業アンケート（現授業満足度調査）や授業公開・授業参観の実施の他、学内 FD 研修活動や FD 情報誌の発行等が組織的に行われている。授業アンケートは、実施後の各教科担当教員の自己評価と授業改善策を集計した結果を示し、個々の教員の授業改善を図っている。授業公開・授業参観の実施後は、学科毎に FD 情報交換会を行い、その結果を FD 研修会で報告して、FD 活動の成果と今後の課題を教員全体で共有している。

また、学生指導やカウンセリングマインドの資質向上のために厚生補導研究協議会とカウンセリング研究協議会が継続的に実施している。

なお、授業評価アンケート（現授業満足度調査）の評価値の経年調査は、アンケートの書式変更もあって一時中断しているが、各教員の改善状況の検証のため、継続的な調査分析を行うことが望ましい。

観点 9-2-②： 教育支援者等に対して、研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われているか。

（観点に係る状況）

本校の技術職員の活動は、毎年「技術教育支援センター・活動報告書」（資料 9-2-②-1）としてその活動状況をまとめ、本校ホームページでも公開しているが、その中で各種の研修会や研究助成の実施なども詳しいデータと共に紹介している。

たとえば、研修活動としては、学内では毎年 2～3 日の日程で実施している研修会（平成 20 年度から「技術教育支援センター職員研修」と名称変更）を継続実施し（資料 9-2-②-2）、内外でのプレゼンテーションスキルの向上を目指した発表練習会などを取り入れた実践的な研修を行っている（資料 9-2-②-3）。学外研修会にも、総合技術研究会をはじめとして多くの研修会に参加している（資料 9-2-②-4）。

また、研究活動としては、互いに作成した研究資金獲得のための申請書について意見交換を行う申請書作成検討会等の奨励研究申請推進活動を継続的に実施し、科学研究費補助金や校内校長裁量経費などにおいて毎年複数の採択実績をあげている（資料 9-2-②-5）。

事務職員についても多くの研修会に参加しており（資料 9-2-②-6）、教育支援者としての資質向上を図っている。

(分析結果とその根拠理由)

各種研修会、研究集会への参加や、また、技術職員の学内研修会の開催と研究活動の奨励によって、技術職員・事務職員としての資質向上を図る取組は適切に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

FDに関する様々な視点からの取組がなされ、さらに情報共有、情報提供が充実している。

(改善を要する点)

授業評価アンケート(現授業満足度調査)の評価値の経年調査は、アンケートの書式変更もあって一時中断しているが、各教員の改善状況の検証のため、継続的な調査分析を行うことが望ましい。

(3) 基準 9 の自己評価の概要

答案や課題レポート等の成績評価に関わる根拠、成績の評価方法を示した学年成績総合評価表、授業評価アンケート結果とそれに対する教員の自己評価、授業公開・授業観察の記録を適切に収集・蓄積している。

学校の構成員や学外関係者の意見の聴取としては、「授業評価アンケート」(現「授業満足度調査」)により、すべての科目に対する学生の意見や要望を聴取し、また、授業公開・授業参観により、教員相互間や保護者を対象とした意見聴取を行っている。また、卒業生・修了生と企業を対象としたアンケート調査、学外有識者からなる外部評価委員会を実施して意見を聴取している。これらの自己点検・評価は、学校として定めた手順と基準に従って実施している。そのシステムは「教育点検・改善システムの基本サイクル」に示され、具体的かつ継続的な改善が図られるシステムとなっている。

個々の教員の教育改善については、授業評価アンケート、授業公開、教員自己点検、水準チェック会議の評価結果に基づいて、点検・評価し、改善を指示するという具体的かつ継続的に改善が図られている。実際に、教育点検実施委員会による「学年成績総合成績表」と「教員自己点検表」の集計と評価は、個々の教員の継続的改善に結び付いており、またその状況を学校として把握している。

専門分野における研究は、特別研究などに反映しており、研究活動が教育の質の改善に寄与している。また、教育方法の研究も積極的に行われており、学習指導の質の改善に反映している。

FD 活動については、FD 委員会の主導のもとに、授業アンケートや授業公開・授業参観の実施の他、学内 FD 研修活動や FD 情報誌の発行等が組織的に行われている。授業アンケートは、実施後の各教科担当教員の自己評価と授業改善策を集計した結果を示し、個々の教員の授業改善を図っている。授業公開・授業参観の実施後は、学科毎に FD 情報交換会を行い、その結果を FD 研修会で報告している。また、学生指導やカウンセリングマインドの資質向上のために厚生補導研究協議会とカウンセリング研究協議会を継続的に実施している。

技術職員・事務職員の資質向上を図る取組としては、各種研修会、研究集会への参加や、また、技術職員の学内研修会の開催と研究活動の奨励が適切に行われている。

基準 10 財務

(1) 観点ごとの分析

観点 10-1-①： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。
また、債務が過大ではないか。

(観点到係る状況)

本校では校地・校舎・設備など、教育研究活動を安定して行うための資産を有している(資料 10-1-①-1)。また、債務状況については、貸借対照表を分析した結果、債務過大ではない(資料 10-1-①-2)。

(分析結果とその根拠理由)

本校の校地・校舎・設備等は、法人化移行の際に国から承継を受けたことにより、十分に教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているとともに、その都度施設等整備の充実を図ったことにより、必要な施設・設備は整備されている。また、債務の状況については、貸借対照表を財務分析した結果、債務は過大ではない。

観点 10-1-②： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

(観点到係る状況)

独立行政法人国立高等専門学校機構から、運営費交付金及び施設費により予算額算定に必要な財源措置がなされており、また、学生からの授業料・入学検定料・入学金などに関し、安定した収入が確保されている(資料 10-1-②-1)。

(分析結果とその根拠理由)

運営費交付金及び施設費のほか、授業料・入学検定料・入学金等の本校の自己収入についても安定した収入が確保されている。

観点 10-1-③： 学校の目的を達成するために、外部の財務資源の活用策を策定し、実行しているか。

(観点到係る状況)

教育研究活動を活性化させるためには外部資金を獲得することが必須となっている。外部資金の受け入れ状況は資料 10-1-③-1 のとおりである。

科学研究費補助金については、毎年、説明会または研修会を開催することで(資料 10-1-③-2)獲得に効果を上げている(資料 10-1-③-3)。共同研究や受託研究については、受け入れの足がかりとして、校長裁量経費による共同研究助成制度が設けられており、学内の共同研究に対する助成のみならず学外との共同研究に対しても助成が行われている(資料 10-1-③-4)。また、平成 16 年に開設した共同利用研究教育施設である地域共同テクノセンターは、技術相談の窓口(資料 10-1-③-5)として、地域企業のニーズを吸い上げることで外部資金導入への萌芽的な役割を担い(資料 10-1-③-6)、平成 19 年度に発足した函館高専地域連携協力会は、技術相談への

対応や、技術支援、研究シーズの提供などによって、地元企業などへの働きかけを積極的に進めることで共同研究、受託研究受け入れのための橋渡し役を担っている（資料 10-1-③-7）。

（分析結果とその根拠理由）

科学研究費補助金獲得については、説明会や研修会を開催することで後押ししている。また、地域共同テクノセンターを中心に外部資金の獲得に向けた取り組みがなされており、更に、函館高専地域連携協力が学校の教育研究活動に効果的な支援を行っている。

観点 10-2-①： 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、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

（観点到係る状況）

収支に係る計画として、中期計画及び年度の収支計画としての学内予算配分方針（資料 10-2-①-1）に基づく予算配分案（資料 10-2-①-2）が策定され、運営委員会の審議を経て（資料 10-2-①-3）決定されている。決定された予算配分案は学内の関係部署に周知されるとともに、学内教職員向け WebClass で明示されている（資料 10-2-①-4）。

（分析結果とその根拠理由）

収支計画に基づき学内予算配分方針が策定され、予算編成案については運営委員会の審議を経て決定されていることから、適切な収支計画が策定されている。また教職員に明示されている。

観点 10-2-②： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

（観点到係る状況）

本校の過去5年間の損益計算書（資料 10-2-②-1）ならびに利益分析推移（資料 10-2-②-2）における収入支出決算上の収支差額を分析した結果、過大な支出超過となっていない。

（分析結果とその根拠理由）

本校の損益計算書ならびに利益分析推移の内容から、過大な支出超過はなく、健全財政となっている。

観点 10-2-③： 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

（観点到係る状況）

予算配分に関しては予算配分方針に基づき、また、各付属施設、センター等からの要求も踏まえて学内予算配分案を策定し（資料 10-2-①-2）、運営委員会で審議・決定され、教育研究実施経費、付属施設等経費、設備装置維持費等として適切に配分されている。

また、教員、各学科からの申請に基づき、予算を重点的に配分する学内競争的資金を導入しており、校長裁量経費（資料 10-2-③-1）については校長のリーダーシップのもと、予算の有効な

配分に務めており、適切な資源配分が実施されている（資料 10-2-③-2）。

なお、平成 25 年度には新学科に必要な設備を整備（資料 10-2-③-3）するとともに、平成 26 年度以降の設備整備年次計画（資料 10-2-③-4）及び施設整備年次計画（資料 10-2-③-5）を策定している。

（分析結果とその根拠理由）

資源配分に関しては、予算配分方針に基づき適切に配分されている。また、新学科等に必要な設備整備が行なわれているとともに、今後の施設・設備整備計画が策定されている。

観点 10-3-①： 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

（観点到係る状況）

財務諸表については、本校は会計単位であり、法人全体にかかる財務諸表は機構本部が作成し、機構本部のウェブサイト上で公開している。なお、本校の財務状況の概要については学校要覧（資料 10-3-①-1）に掲載しており、当該要覧は本校ウェブサイト上（資料 10-3-①-2）で公表している。

（分析結果とその根拠理由）

法人全体に係る財務諸表は機構本部が管理し、ウェブサイト上で公開されており、適切な形で公表されている。また、本校に係る財務状況についても、本校ウェブサイト上で公表されている。

観点 10-3-②： 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

（観点到係る状況）

平成 21 年度から、これまで行っていた本校職員による内部監査に換えて、毎年度、他高専職員による高専相互会計内部監査を実施している（資料 10-3-②-1）。また、外部監査として、平成 23 年度に監事監査が行われた（資料 10-3-②-2）。さらに、平成 25 年度には会計検査院実地検査を受検し、指摘を受けた不適正な経理処理、物品管理の不適正に対する改善の一環として、全教職員を対象に公的研究費使用マニュアルを配付するとともに物品管理に関する説明会を行った。

（分析結果とその根拠理由）

財務に対する高専相互会計内部監査及び外部監査として監事監査、会計検査院実地検査が行われ、会計監査が適切に行われている。

（2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できる財務基盤を有し、適正な予算管理がなされている。また、外部資金獲得のための戦略的な取り組みがなされている。

(改善を要する点)

科学研究費補助金の採択件数や受託試験についてはわずかながら増加の傾向が見られるが、今後、さらに地域企業などとの連携をより積極的に進めて共同研究に結びつけていくことが望まれる。

(3) 基準10の自己評価の概要

学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための資産を有し、経常的収入が継続的に確保できており、債務はない。

財務の適切な収支に係る計画が策定され、明示されているとともに、外部の財務資源の活用策を策定し実行しており、校長裁量経費等の重点配分経費も学校の目的を達成するために適切に配分されている。

また、財務諸表等が要覧やウェブサイトで公表されており、会計監査も適切に実施されている。

基準 11 管理運営

(1) 観点ごとの分析

観点 11-1-①： 学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

(観点到に係る状況)

本校では、学校の目的を達成するために、本校の最高責任者である校長のリーダーシップのもと、副校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、校長特別補佐の役割が明確に規定されている(資料 11-1-①-1、2)。また、本校の円滑な運営を図るために運営委員会(資料 11-1-①-3)、各委員会等の担務事項に関する必要な連絡調整を行い、校務の円滑なる運営を図るために企画調整会議(資料 11-1-①-4)、および本校の中期的・長期的な戦略等について検討を行うとともに、種々の関連する企画及び計画等の検討を行うために総合戦略委員会(資料 11-1-①-5)が常設されており、校長のリーダーシップの下で効果的な意思決定が行える体制となっている。他の委員会や部会についても責任者は校長指名となっており、校長のリーダーシップのもとで機能している(資料 11-1-②-1)。

(分析結果とその根拠理由)

校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、それらはすべて校長のリーダーシップの下で機能しており、効果的な意思決定が行える態勢となっている。

観点 11-1-②： 管理運営の諸規程が整備され、各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。また、危機管理に係る体制が整備されているか。

(観点到に係る状況)

管理運営に関する各種委員会及び事務組織については、平成 25 年度要覧において学校組織にまとめられている(資料 11-1-②-1)。各種委員会および事務組織の役割分担に関しては、学則のほか、各種委員会規程により明確にされている(資料 11-1-②-2)。委員会の活動内容のエビデンスとしてすべての委員会の議事録を学内に公開(WebClass)することになっており、効果的に活動していることが分かる。

また、危機管理に関しては平成 23 年度に「函館工業高等専門学校危機管理要領」が制定され、本校における危機管理体制、対処方法等が定められている(資料 11-1-②-3)。主事、学科主任の教員、主要な事務系職員の緊急連絡網は、「函館高専災害及び事故発生時の緊急連絡網(平成 25 年 5 月 1 日現在)」として整備されている。これについては、個人情報保護の観点から紙媒体(資料 11-1-②-4)で配付されている。

本校の管理運営に関わる主要委員会の担務内容を以下に示す。

委員会等名称	委員会の担務内容
運営委員会	本校の円滑な運営を図ることを目的とし、校長の諮問に応じて次の事項を審議する。①学校運営に関する重要な事項、②セクシャ

	ルハラスメント防止のための施策に関する重要な事項，③教員選考に関する重要な事項，④教員の教育活動，業績等の評価に関する重要な事項，⑤学年間，学級間の連携に関する重要な事項，⑥法人文書の開示・不開示に関する重要な事項，⑦その他校長が必要と認めた事項
企画調整会議	本校の各委員会等の担務事項に関する必要な連絡調整を行い，校務の円滑なる運営を図ることを目的とする。
総合戦略委員会	本校の中期的・長期的な戦略等について検討を行うとともに，種々の関連する企画及び計画等の検討を行うことを目的とし，次の事項を審議する．①本校の将来構想に関する事項，②施設等整備の将来計画に関する事項，③現有施設等の効率的運用計画に関する事項，④入学者選抜に係わる企画，調査研究及び運営に関する事項，⑤教育方法及び教育改善の企画及び点検に関する事項，⑥その他校長が必要と認める事項
教務委員会	本校の教務に関する次の事項を審議する．①教育課程の編成に関する事項，②年間教育計画及び授業時間割り振り等の授業実施に関する事項，③特別活動及び学校行事(学生委員会が所掌する事項を除く)等に関する事項，④退学，休学，進級及び卒業の認定に関する事項，⑤試験及び学業成績に関する事項，⑥視聴覚教育に関する事項，⑦小中学校の総合的な学習の時間への支援に関する事項，⑧その他教務に関する事項
学生委員会	本校の学生の厚生補導(学寮における厚生補導は除く)に関する次の事項を審議する．①学生の生活指導に関する事項，②学生の課外活動に関する事項，③学校行事(教務委員会が所掌する事項を除く)に関する事項，④学生の表彰に関する事項，⑤学生の処分及び指導処置に関する事項，⑥学生の福利厚生に関する事項，⑦学生会に関する事項，⑧学生の育英奨学に関する事項，⑨学生の各種コンテストに関する事項，⑩その他学生の厚生補導に関する事項
寮務委員会	本校の学生寮の運営，寮生の厚生補導に関する次の事項を審議する．①学生寮の管理運営に関する事項，②入寮及び退寮に関する事項，③寮生の指導に関する事項，④寮生の保健衛生に関する事項，⑤寮生の福利厚生に関する事項，⑥その他学生寮の運営に関する事項
専攻科委員会	本校の専攻科に関する次の事項を審議する．①教育課程に関すること，②教育計画及び授業時間の編成に関すること，③学生の進級，退学，転学，休学，復学及び修了に関すること，④試験及び学業成績に関すること，⑤学生の進学及び就職に関すること，⑥その他専攻科の運営に関すること

<p>点検評価委員会</p>	<p>本校の自己点検・評価に関する事項，JABEE 基準及び機関別認証評価基準に対する自己点検活動に関する事項を審議する．①自己点検・評価の基本方針に関する事，②自己点検・評価の実施に関する事，③自己点検・評価報告書の作成に関する事，④自己点検・評価結果の公表に関する事，⑤自己点検・評価結果の外部評価に関する事，⑥JABEE 受審に関する事，⑦JABEE 自己点検書の作成に関する事，⑧機関別認証評価受審に関する事，⑨機関別認証評価自己評価書の作成に関する事</p>
<p>国際委員会</p>	<p>本校における国際化の推進及び外国人留学生に関する次の事項を審議する．①海外の大学等との学術交流の協定に関する事項，②海外の大学等からの教職員及び学生の受入れ等に関する事項，③海外の大学等への教職員及び学生の派遣に関する事項，④外国人留学生の教育指導，厚生補導等に関する事項，⑤その他国際化の推進に関する事項</p>
<p>広報委員会</p>	<p>本校の広報活動に関する次の事項を審議する．①学生募集等に係る広報活動に関する事項，②教育関連機関，行政機関及び企業等への広報活動に関する事項，③各種公開講座等に係る広報活動に関する事項，④校報誌(学校便り，要覧)の編集及び発行に関する事項，⑤ホームページの管理運営に関する事項，⑥その他学外への広報活動に関する事項</p>
<p>安全衛生・災害対策委員会</p>	<p>本校における安全衛生，災害対策及び防火管理に関する次の事項を審議する．①教職員の安全衛生に関する事項(独立行政法人国立高等専門学校機構教職員安全衛生管理規則第 13 条に定める事項)，②学生の安全衛生に関する事項，③安全確保にかかる教育並びに指導助言及び啓発に関する事項，④安全確保状況の点検に関する事項，⑤災害対策に関する事項，⑥防火管理に関する事項</p>
<p>入学者選抜実施委員会</p>	<p>本校の入学者選抜にかかわる次の事項を審議する．①入学志願者の募集に関する事，②学力選抜の実施に関する事，③推薦選抜の実施に関する事，④編入学選抜の実施に関する事，⑤専攻科社会人特別選抜の実施に関する事，⑥合格者の決定に関する事，⑦諸統計及び追跡調査に関する事</p>

(分析結果とその根拠理由)

本校の規程および要覧、さらには各種委員会・部会等の議事録が掲載されている WebClass 等から、管理運営のための諸規定が整備され、各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し機能しているのは明らかといえる。また、危機管理への体制が整備され、対応が明確に定められている。

観点 11-2-①： 自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、その結果が公表されているか。

(観点に係る状況)

本校では、平成 17 年度から自己点検・評価報告書を毎年作成し、印刷物として製本・配付するとともに(資料 11-2-①-1)、ウェブページ上で公表している(資料 11-2-①-2)。また、平成 19 年度には本校の教育・研究水準の向上を図り、かつ本校の目的及び社会的使命を達成するため、本校の教育・研究活動等の状況について自ら行う点検及び評価について定めた「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」を整備した(資料 11-2-①-3)。平成 19 年度から平成 24 年度の函館工業高等専門学校の総合的な活動の状況に関しては、「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」に基づいて自己点検・評価を行い、平成 25 年 11 月に「自己点検・評価報告書」を公表している(資料 11-2-①-1、内容は訪問時間閲覧資料参照)。

(分析結果とその根拠理由)

平成 17 年度から自己点検・評価報告書を毎年作成し、公表している。また、本校の教育・研究活動等の状況について自ら行う点検及び評価について「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」が定められ、自己点検・評価を行う体制が整っており、実際に規程に基づいた自己点検・評価が行われている。

観点 11-2-②： 自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されているか。

(観点に係る状況)

本校では平成 17 年に「函館工業高等専門学校外部評価委員会規程」を制定しており(資料 11-2-②-1)、規程に則り、毎年作成している自己点検・評価報告書に対して、外部評価委員による検証がなされており、それぞれの評価委員からの答申書を受けており、それらの結果は本校ウェブページで公表されている(資料 11-2-②-2)。

(分析結果とその根拠理由)

自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証がなされ、結果が公表されている。

観点 11-2-③： 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

(観点に係る状況)

函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程(資料 11-2-③-1)では、第 6 条において、「自己点検・評価の結果を取りまとめ、報告書等を作成する」と規定されており、報告書が印刷物として発行され、すべての教員にフィードバックされている。また、同規程第 7 条では「校長は、委員会が行った自己点検・評価に基づき、改善が必要と認められる事項については、関係の実施組織にその改善策の検討を付託する。」と定められており、評価結果に基づいて管理運営上の改善に結び付けられるようなシステムが整備されている。

本校では、学校の管理運営に該当する内容を含んだ「教育点検・改善システムの基本サイクル」

(資料 11-2-③-2) が制定されており、自己点検・評価の結果を管理運営に反映できるシステムを有している。

これらは、学生寮、学生指導、教員研究、女性教員の採用、地域連携、地域貢献など、教育活動以外の管理運営面における改善で活かされている。特に、課題とされていた本校の女性教員比率の低さは、国立高等専門学校機構男女共同参画行動計画を踏まえた教員選考方法の改善によって、平成 22 年度の 5%から、平成 26 年度では 10%と倍増した(別冊資料 平成 25~26 年度学校要覧参照)。

(分析結果とその根拠理由)

自己点検・評価が実施され、その結果が教職員にフィードバックされており、管理運営面の改善に活かされている。

観点 11-3-①： 外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点到に係る状況)

本校では外部評価委員会規程に則り、本校の自己点検・評価に対して外部有識者の意見を報告書として取りまとめ、すべての教員に配付している。また前回の機関別認証評価の結果、ならびに JABEE 教育プログラム認定評価結果等の第三者評価結果を教職員に周知し、ウェブページで公開している。さらに、毎年複数回の産業医による校内巡視が行われ、安全衛生にかかる指摘を受け、それらの改善を図っている(資料 11-3-①-1)。一例として、「研究室、講義室での湿度の確保」の指摘に対しては、各講義室におけるコンベクター上へ蒸発皿の設置を徹底すると共に、温度湿度計を全ての講義室に配置し、湿度管理を実効あるものとした。

本校では、学校の管理運営に該当する内容を含んだ「教育点検・改善システムの基本サイクル」(資料 11-2-③-2) が制定されており、外部有識者の意見や第三者評価の結果についても管理運営に反映できるシステムを有している。外部有識者の意見が管理運営の改善に反映された具体的な例としては、平成 22 年 8 月に示された外部評価委員会からの答申書(資料 11-2-②-2) で指摘された「各学年での単位未修得があった場合、次の学年以降で履修するようにすべき」との意見に対して、検討の結果、進級規程において未修得科目の取扱いが改定された事例がある(資料 11-3-①-2)。

(分析結果とその根拠理由)

外部有識者の意見や第三者評価の結果についても管理運営に反映できるシステムを有していることが確認されたが、それらが学校の管理運営上の改善に活かされている。

観点 11-3-②： 学校の目的を達成するために、外部の教育資源を積極的に活用しているか。

(観点到に係る状況)

本校は、本校の取り組む活動を支援していくとともに、地域連携事業の推進を図り、もって地域社会の発展に寄与することを目的として設立された「函館工業高等専門学校地域連携協力会」(資料 11-3-②-1) と連携して教育活動の充実を図っていたり(資料 11-3-②-2)、キャリア教

育センター（平成 26 年度からはキャリア教育支援室）において大学や企業によるキャリア教育に関する講演会を開催したりするなど、外部の教育資源を積極的に活用している。また、確かな技術と知識を持った企業退職者（現役技術者を含む）が特専教員（マイスター）として登録され（資料 11-3-②-3）、専攻科課程の生産システム工学創造実験（1 学年）、環境システム工学創造実験（1 学年）、複合創造実験（2 学年）の PBL 形式の授業の指導を担当している。この枠組みは、平成 19 年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代 GP）・実践的総合キャリア教育の推進「退職技術者による総合的ものづくり伝承」で確立されたものであるが、現在では登録マイスター数が増えると共に、指導する技術分野もより多様になるなど、いっそうの充実を見せている。例えば、「函館山夜景ビューア」はマスコミにも取り上げられるなど、実質的成果も多く上がっている。これらは、まさに外部の教育資源を最大限に活用している好事例と言えよう。

また、本校を含む函館市内の 8 つの高等教育機関が連携して「キャンパスコンソーシアム函館」を構成し、広報誌の発行、単位互換、企業説明会、アカデミックリンクの開催などの活動を行っており、外部の教育資源を活用している一例と言える（資料 11-3-②-4）。中でも、アカデミックリンクでは、本校学生も研究成果などの発表を行うとともに、他の教育機関の学生および教員との交流が行われており、これらも外部の教育資源を活用している例である（資料 11-3-②-5）。

さらに国内外の高等教育機関等との学術協定等も締結されており、学外の教育資源を積極的に活用していると言える。

（分析結果とその根拠理由）

本校は、函館工業高等専門学校地域連携協力会と連携、大学や企業によるキャリア教育に関する講演会を開催したりするなど、外部の教育資源を積極的に活用している。また、確かな技術と知識を持った企業経験者が特専教員（マイスター）として専攻科課程の学生の指導にあっている等、今日求められている協働教育という観点からも本校は外部の教育資源を活用しているといえる。

また、キャンパスネットワークとして、本校を含む函館市内の 8 つの高等教育機関が連携した「キャンパスコンソーシアム函館」も外部の教育資源を活用している一例といえよう。また、国内外の高等教育機関や市町村との学術協定等も締結されており、学外の教育資源を積極的に活用しているといえる。

観点 11-4-①： 高等専門学校における教育研究活動等の状況や、その活動の成果に関する情報を広くわかりやすく社会に発信しているか。

（観点に係る状況）

本校における教育研究活動の状況やその活動の成果については、紀要、要覧等を発刊しているとともに、ウェブサイトでも広くわかりやすく社会に発信している（資料 11-4-①-1、2）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の様々な活動成果は、わかりやすく社会に発信されているといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

各種委員会等の議事録が学内に公開されていること。危機管理要領を制定していることは優れている点として評価できる。

平成 17 年度から自己点検・評価報告書を作成し、自らの活動に対して総合的な点検・評価を継続して行っている。

特専教員規程を整備し、企業経験者がマイスターとして専攻科課程の学生の指導にあたっている点は協働教育を推進するものであり、優れた取り組みと評価できる。また、他の高等教育機関や市町村等と学術協定等を積極的に締結しているなど、幅広い教育研究の場を広げる取り組みとして評価できるものである。

(改善を要する点)

自己点検・評価の結果がフィードバックされ、学校の管理運営上の改善に結びついた事例等を検証するシステムの構築が必要である。外部有識者の意見や第三者評価の結果についても管理運営に反映できるシステムを有していることが確認されたが、それらが学校の管理運営上の改善に結びついた事例等を検証するシステムの構築が必要であると考えられる。

(3) 基準 11 の自己評価の概要

校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっている。

本校の管理運営のための諸規定が整備され、各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し機能している。また、危機管理への体制が整備され、対応が明確に定められている。

平成 17 年度から自己点検・評価報告書を毎年作成し、公表している。また、自己点検・評価が着実に進められるよう規程も整備されている。

自己点検・評価の結果について、教職員へのフィードバックや外部有識者等による検証がなされており、それらが本校の管理運営面における改善に活かされている。

本校は、函館工業高等専門学校地域連携協力会と連携、大学や企業によるキャリア教育に関する講演会を開催したりするなど、外部の教育資源を積極的に活用している。また、企業経験者が特専教員（マイスター）として専攻科課程の学生の指導にあたるなど、協働教育推進という観点からも本校は外部の教育資源を活用しているといえる。また、本校を含む函館市内の 8 つの高等教育機関が連携したキャンパスネットワークも活用している。また、国内外の高等教育機関や市町村との学術協定等も締結されており、学外の教育資源を積極的に活用しているといえる。

本校の教育研究活動における様々な成果は、わかりやすく社会に発信されている。