

サレジオ工業高等専門学校

目 次

I 選択的評価事項に係る評価結果	2-(2)-3
II 選択的評価事項の評価	2-(2)-4
選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(2)-4
<参 考>	2-(2)-7
i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(2)-9
ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(2)-10
iii 選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(2)-12
iv 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(2)-13
v 自己評価書等	2-(2)-14

I 選択的評価事項に係る評価結果

サレジオ工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項A 研究活動の状況」において、目的の達成状況が良好である。

II 選択的評価事項の評価

選択的評価事項A 研究活動の状況

A-1 高等専門学校の目的に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究の目的に沿った活動の成果が上がっていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

A-1-① 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

当校では教育を実施するうえで、研究活動は教員の質の維持・向上のために欠かすことのできないものと捉えている。特に教育課程においては、準学士課程の5年次「卒業研究」、専攻科課程の1年次「特別研究Ⅰ」及び2年次「特別研究Ⅱ」を重要な科目と位置付けており、これらの科目で指導に当たる教員の研究能力の維持及び向上を重要視している。また、今後の地域社会への貢献、特に地域企業との連携のためには企業のニーズに応えられるだけのシーズを有する必要があるため、そのために教員の研究活動は重要であると当校は捉えている。

以上のことをふまえて当校では、学校教育法第115条「高等専門学校は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」及び、高等専門学校設置基準第2条第2項における「高等専門学校は、その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行われるように努めるものとする。」に基づき、以下の目的を達成することを目指し、研究活動を行っている。

- (1) 教育内容の充実および水準の向上（学術研究等の実施による教員・学生の研究能力や資質向上）
- (2) 教育方法の改善や教育効果の向上（教育研究の実施による特色ある教育等の考案や実施）

当校の研究の目的を達成するためには教員の研究活動の活性化が必要であるとの考えから、当校では次のような研究体制及び支援体制を整備している。

1. 研究室

専任教員は研究室を有し、研究活動の拠点としている。

2. 裁量日制度（研究時間の確保）

当校の専任教員は校内勤務を離れて研究を含む自己研鑽が行えるように、週1日（平日の火曜日から金曜日）の裁量日が与えられており、この日には担当授業は無くまた出校の義務もない。

3. 課題研究費制度

当校では競争的外部資金獲得件数の向上を目指しており、そのために校内予算から支給される研究費である「課題研究費」を科学研究費補助金と同様の方法で審査し交付している。また課題研究費に不採択となった研究に対しても、一定額の補助を実施している。

4. 課題研究予備費

当校の研究の目的の（1）「教育内容の充実および水準の向上」において学生研究によって学生の資質向上を図るため、学会発表等に対する補助金制度を実施している。

5. 研究紀要の発行

当校教員の研究発表の場を提供することを目的として研究紀要を発行している。

6. 日本工学教育協会の参加支援

当校の研究の目的の（２）「教育方法の改善や教育効果の向上」に沿って教育に関する研究を活性化するために、全専任教員が日本工学教育協会の会員に登録しており、その会費は当校が全額負担している。また同協会にて研究成果を発表する際には、費用の補助を実施している。

7. 教員の学位取得支援

当校の研究の目的の（１）「教育内容の充実および水準の向上」において専任教員の資質向上を図るため、大学院に就学する際の経済的支援制度を整備している。

以上の研究支援等を円滑に行い当校における教育研究活動をより活性化し、また研究活動状況を改善していくための組織として、研究委員会を設置している。研究委員会では上述の支援活動等のほかにも、外部資金獲得に向けた情報の提供や申請業務（事務部）、特許申請に関する費用の補助、研究不正等に関する周知徹底等を行っている。

これらのことから、高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能していると判断する。

A-1-② 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

当校の研究の目的の（１）における教員の研究能力や資質向上のひとつの目安として、外部資金獲得を挙げている。当校における外部資金申請者数と採択者数は、ともに年々増加傾向となっている。

また、課題研究予備費が設けられていることにより、学生の研究発表も増えている。平成25年度では、発表論文6件、口頭発表98件、コンペ・展示会への出品16件が学生参加の研究となっている。

また、専門学科教員だけでなく、一般教育科教員も研究活動を行っている。

さらに、当校の研究の目的の（２）「教育方法の改善や教育効果の向上」に関する成果として、教育事例研究等の発表論文5件、口頭発表30件が行われている。教育方法の改善につながった例として、電気工学科の「再生可能エネルギー教育」では、10kWの風力発電装置を用いた実験について、日本工学教育協会の年次大会において数回発表を行い、その度に得られたコメントをもとに教育方法を改善している。

これらのことから、研究の目的に沿った活動の成果が上げられていると判断する。

A-1-③ 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

研究活動の実施状況等については研究委員会が各教員から提出された教育研究業績をまとめ、研究紀要に掲載している。また課題研究費の交付を受けた研究については、研究テーマごとに毎年「課題研究費実績報告書」を研究委員会へ提出することを義務付けている。教員はこれらにより、研究委員会において学校全体の研究活動等の実施状況や問題点の把握が可能となっている。研究委員会に集まった情報は全教職員に周知を図っている。それにより自身の研究と関連する研究を見つけたり、新たな方向性についてほかの教員と議論したりできるようになっている。

学校全体の研究活動等の実施状況や問題点の把握及びそれに基づく研究体制及び支援体制の改善については研究委員会が行っている。また各教員の研究活動の改善についてはサレジオ・マネジメント・システムにより、各教員の個人目標の中で研究活動の目標値を定め、年2回の部署長との面談をとおして評価を受け、改善を図っている。

これらのことから、研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である」と判断する。

【優れた点】

- 競争的外部資金獲得件数の向上のために、校内予算から支給される研究費（課題研究費）を科学研究費補助金と同様の方法で審査し交付しており、また、学生研究によって学生の資質の向上を図るために、学会発表等に対する補助金制度（課題研究費予備費）を実施している。

< 参 考 >

i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 現況

(1) 高等専門学校名 サレジオ工業高等専門学校

(2) 所在地 東京都町田市小山ヶ丘4-6-8

(3) 学科等の構成

学 科：デザイン学科、電気工学科

機械電子工学科、情報工学科

専攻科：生産システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成27年5月1日現在）

学生数：学 科848人、専攻科15人

専任教員数：55人 助手数：0人

学科学生数内訳

学 年	1	2	3	4	5	計
デザイン学科	43	41	35	38	33	190
電気工学科	52	41	33	38	31	195
機械電子工学科	56	55	43	42	32	228
情報工学科	50	52	53	47	33	235
計	201	189	164	165	129	848

専攻科学生数内訳

学 年	1	2	計
生産システム工学専攻	4	11	15

教職員数内訳

	教授	准教授	講師	助教	小計	非常勤
一般教育科	5	7	11	1	24	21
デザイン学科	1	5	1	0	7	6
電気工学科	3	3	1	0	7	2
機械電子工学科	3	4	1	1	9	2
情報工学科	2	4	2	0	8	5
本科小計	14	23	16	2	55	36
専攻科	0	0	0	0	0	4
専門(准)教授小計	9	16			25	
計	14	23	16	2	55	40
職員	高専職員	法人職員	非常勤			
	20	5	11			

2 特徴

(1) 沿革

本校は、ローマカトリック教会において青少年教育を目的として事業を始めた聖人ヨハネ・ボスコ（伊 1815-1889）によって創設されたサレジオ修道会が、全世界に展開している1700余校の1つとして、昭和10年同会チマッティ神父らによって東京育英工芸学校として設立された。以来幾多の変遷を経て、昭和38年に育英高等専門学校を開校し、印刷工学科、電気工学科、工業意匠工学科を設置した。昭和42年工業意匠工学科を工業デザイン学科と改称、昭和50年校名を育英工業高等専門学校と改称、印刷工学科をグラフィック工学科に、英語名をIkuei Technical College から Salesian Polytechnic と改称した。平成2年電子工学科、情報工学科を新設し

5学科各1学級体制とした。平成7年から1,2年次の混成学級編成を開始した。平成9年グラフィック工学科をビジュアル情報工学科、工業デザイン学科をデザイン工学科に名称変更、平成13年専攻科生産システム工学専攻を開校した。平成17年校地を東京杉並から町田に移転、校名をサレジオ工業高等専門学校と改称した。平成20年電子工学科を機械電子工学科に、平成21年デザイン工学科をデザイン学科に名称変更した。

(2) 建学の精神

創立者ヨハネ・ボスコの精神に基づき、健全な青少年を育成し、彼らが善き職業人となることを教育目的とする。聖書の言葉である「地の塩・世の光」に象徴されるように、社会の華やかな舞台だけではなく、見えないところで大地を支える岩塩のように、あるいは周りを照らす灯台の光のように、社会を支え、人々を幸せにする技術者になることを目標とする。また全世界に姉妹校をもつ本校は、平成17年サレジオ大学連合 IUS の工学部門に連なることになり、世界に開かれた視野を持つ実践的技術者の育成も目指す。

教育方針では、創立者の精神である、常に学生の日線に接する「アシステンツァ」寄り添う教育を実践する。

(3) 教育理念（校是）

本校は、理念（校是）を聖書から引用した。「神は愛なり」はヨハネ4章7節から神の人類に対する無限の愛を表し、「真理は道なり」はヨハネ3章21節から真理こそ神に至る道と述べられていることに由来する。また日本人技術者の先達である丹羽保次郎（1893-1975）が技術はそれに携わる人間によるという意味で「技術は人なり」と言われ、これはマタイ22章39節の隣人をも自分のように愛せよというキリスト教の教えにも通じる。

昭和50年に校是を定め、現在これを基に教育目的、教育目標、学科目的と目標を展開して養成すべき人材像を定めている。

(4) 特色ある教育

本校の理念から「神は愛なり」の実践として世界に開かれた視野をもつ人間を育てたいと考え、低学年の異文化交流、語学研修、高学年の海外研修旅行、欧州視察、海外ボランティア活動などを通じて学生に国際交流の機会を多く提供している。

「技術は人なり」の実践として特に倫理教育に力を入れ、1年次に教える「倫理」、現代社会に必須の「情報倫理」、3年次の「倫理」、5年次の「技術者倫理」と4科目6単位を配している。また低学年の指導に配慮して混成学級編成やそれを担当するブレック制度など様々な局面で「モノづくり」の前提として「ヒトづくり」を心がけている。正規授業及び課外授業の中でより高度な問題解決型課題にチャレンジすることでチームによる開発作業や研究発表を経て机上の理屈だけではない実践的、専門的技術者を養成している。

「真理は道なり」の実践の一つとして新入生教育において「表現」という科目を設定し、内外の図書館やインターネット環境を活用しつつ、高度な専門教育を受ける前に勉強の基本能力である、「調べる」、「読む」、「書く」、「話す」のスキル向上を目指し、技術を支える基礎学力の向上に努めている。

ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

本校では、高等専門学校の目的「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」を達成するために以下のような使命を掲げる。

1 教育理念（校是）

本校は、教育理念を校是として次のように展開している。

「神は愛なり」：カトリック・ミッションによるキリスト教の精神に基づく教育

「技術は人なり」：教養と専門を基盤とする総合的人格陶冶に基づく技術者教育

「真理は道なり」：理論と実践を両輪に創造性と探究心あふれる人間教育

2 教育目的（養成する人材像）

本校では以下の基本精神による人材養成を目指すために、学校の教育目的を下記のように定める。

基本精神 キリスト教精神に基づく人間観を持った善き職業人を養成する

1. 専門性…深く専門の学芸を教授し高度の工業専門教育を行う
2. 人間性…社会性豊かな、創造性に富んだ、チャレンジ精神溢れる個性に伸ばす
3. 国際性…国際社会で活躍できる有為な人材を養成する

3 各課程の教育目標

3-1 準学士課程の教育目標

準学士課程にあつては実践的技術者となるために、以下のような力を身につけることを目標とする。

- A 基礎力：専門分野を学ぶために必要な基礎的学力や技能
- B 実践力：提示された課題を正確に必要なかつ十分に実現する力
- C コミュニケーション力：物事を論理的に考え、それらを文章や言葉で表現する力
- D 人間性：健全な人格を育成し、社会性をもつ人柄となる力
- E 国際性：海外の人々と交流するために必要とする基本的な力

3-2 専攻科課程の教育目標

専攻科課程にあつては準学士課程で身につけた実践的技術者としての基礎の上に、より深い専門基礎力と特別研究を通じての研究開発の体験を基に研究開発能力を有する技術者となるために以下の目標を達成する。

- A 基礎力：自身の専門について、常に基礎に還り、新知識を創り出す能力を養う
- B 専門力：より高度な専門領域について、講義、演習、実験、実習や研究を通して知識のみならず、学ぶ力を養うことにより、創造的研究開発能力を得る
- C コミュニケーション力：発表の場（学内発表、学会発表等）において、論文作成、研究発表（情報発信）、質疑応答を行い、真の意味でのコミュニケーション力を養う
- D 人間性：学問を通して人間性を養い、善き技術者となる
- E 国際性：国際的な視野を持って研究を行い（文献調査や国際会議参加など）、自身の研究の位置づけを理解するとともにエンジニアとしての国際性を身につける

4 各学科及び専攻科の教育目的

4-1 教育目的、目標の展開

建学の精神及び基本精神の展開を基にそれぞれの課程の目指すべき技術者像を明らかにし、これらに基づ

いて準学士課程の各学科、専攻科課程の専攻にあつて学科、専攻固有の目的、学習教育目標を定めた。以下には各学科、専攻科の教育目的を述べる。なお、本校は第1学年及び第2学年をプレテックという教育組織により運営し、固有の教育目的を確立しているので学科相当として以下に加える。

(プレテックの2年次クラス編成は、年度によって学科別クラスあるいは混成クラスとしている。特に学科間の入学者数に大きな差がある年度は、一般教育科目の授業環境(クラス人数等)を平等にすることを優先し、混成クラスとしている。卒業時の能力は、両クラス編成とも変わらないと考えている)

4-2 プレテック、各学科及び専攻科の教育目的

(1) プレテックの教育目的

教育組織としてのプレテックは平成7年に1-2年次の混成学級編成とともに設立された組織であり、学科間の枠を超えた幅広い人間性の涵養を目的としている。

(2) 一般教育科の教育目的

本教育科は、専門教育の基礎と幅広い教養を身につけ、自己を確立し、広い視野に立って社会に貢献できる人間性豊かな技術者を養成することを目的とする。

(3) デザイン学科の教育目的

本学科は、早期教育によって幅広くデザイン能力を磨き、高度な専門性、国際性、人間性をもつ、善きデザイナーを養成することを目的とする。

(4) 電気工学科の教育目的

本学科は、電気工学の基礎知識及び技能と技術を修得し、それらを実践的な課題に応用できる技術者を養成することを目的とする。

(5) 機械電子工学科の教育目的

本学科は、電子工学分野と機械工学分野を教授し、機械・電子複合技術を意識した技術者育成を行い、人間性、創造力、コミュニケーション力を有した技術者の養成を目的とする。

(6) 情報工学科の教育目的

問題を発見し、情報技術(ICT)を効果的に使用して解決する。これからの社会ではこれは極めて重要である。本学科はこのような認識のもと、情報工学を中心とした基礎工学を教育することにより、社会が要求する情報技術の素養をもつ人材を養成することを目的とする。

(7) 専攻科生産システム工学専攻の教育目的

専攻科は、高等専門学校等の高等教育機関において基礎的かつ実践的教育を受けた者に対し、さらに専門的な分野について精深な教授を行い、自ら新しい分野を開拓できる能力を有する、実践力のある開発型技術者を養成することを目的とする。

iii 選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

本校では高等教育機関にふさわしい教育を実施するうえで、研究活動は教員の質の維持・向上のために欠かせないものと考えている。特に本校の教育課程では、準学士課程の卒業研究および専攻科課程の特別研究Ⅰ、Ⅱが重要な科目と位置付けられており、これらの科目で指導に当たる教員の研究能力の維持および向上は必要不可欠なものとなる。また、今後の地域社会への貢献、特に地域企業との連携を考えると、企業のニーズに応えられるだけのシーズを本校が有する必要がある、そのためにも教員の研究活動は重要となる。

以上のことをふまえて本校では、学校教育法第115条「高等専門学校は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」および、高等専門学校設置基準第2条2項における「高等専門学校は、その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行われるように努めるものとする。」に基づき、次のように研究活動を位置付けている。

本校の教育目的を達成するために、

- ① 教育内容の充実および水準の向上（学術研究等の実施による教員／学生の研究能力や資質向上）
 - ② 教育方法の改善や教育効果の向上（教育研究の実施による特色ある教育等の考案や実施）
- を図ることを目的として研究活動を行っている。

具体的には、①の教育内容の充実および水準の向上のために、各教員は自分の専門分野に関する学術研究や製作発表等を行うことにより、同分野の動向を知り、そこで得た情報や知識を教育課程や授業内容に反映させることで、教育内容の充実および水準の向上を図る。また、各教員が学術研究や製作発表等を学生とともにを行い、学生が学外の学協会等で発表することにより、学生の資質向上も同時に図る。②の教育方法の改善や教育効果の向上については、主に授業教材や授業方法等の教育方法に関する研究を通して行い、これらを学外（日本工学教育協会等）や学内（研究紀要等）で発表することにより、研究成果（特色ある教育等）の共有化を図っている。

iv 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

選択的評価事項A 研究活動の状況

研究活動の状況について、P D C Aサイクルの視点から自己評価すると、研究を行う体制や支援する体制は研究委員会が中心となり整備されており（P）、その下で各教員は研究を行っている（D）。研究成果は研究委員会が全体をまとめ学内外に公開しており（C）、研究支援体制等の改善は研究委員会が、各教員の改善は所属部署長との面談を通して翌年度に向けた改善が図られている（A）。

v 自己評価書等

対象高等専門学校から提出された自己評価書本文については、機構ウェブサイト（評価事業）に掲載しておりますのでご参照下さい。

機構ウェブサイト <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201603/kousen/no6_1_3_jiko_salesio_k_s201603.pdf