

# 東京工業高等専門学校

## 目 次

I	選択的評価事項に係る評価結果	2-(8)-3
II	事項ごとの評価	2-(8)-4
	選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(8)-4
	選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	2-(8)-6
<参 考>		2-(8)-9
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-(8)-11
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-(8)-12
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-(8)-14
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-(8)-16
v	自己評価書等	2-(8)-17



## I 選択的評価事項に係る評価結果

東京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。

当該選択的評価事項Aにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 地域連携テクノセンター及び技術懇談会を中心に、共同研究等の一環として学生の卒業研究及び特別研究の成果発表が実施され、八王子産学公連携機構における「学生研究発表会」において優秀賞を受賞するなど、地域企業と連携した質の高い研究による十分な活動の成果が上げられている。

東京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B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」において、目的の達成状況が良好である。

当該選択的評価事項Bにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 公開講座、体験教室、出前授業等が数多く実施されており、中学校の理科教員を対象とした「八王子市夏季パワーアップ研修会」を実施するなど、地域社会に貢献するため当校教員の専門知識、研究技術を活用した多様な教育サービスが展開されている。また、公開講座等に関する受講者の満足度は非常に高く、活動の成果が十分に上がっている。

## II 事項ごとの評価

### 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。

研究の目的として、「(1) 地域社会と連携し、研究を通して地域産業に貢献する」、「(2) 外部機関との共同研究・受託研究を推進する」、「(3) 授業改善に資するため、教育研究を推進する」、「(4) 学術の発展に寄与する研究を推進する」を掲げている。

これらの目的を達成するため、(1)については、地域連携テクノセンター及び技術懇談会が設置され、事務組織として研究協力係が中心となって運営に関する支援を行っている。地域連携テクノセンターは、企業、研究機関等との共同研究、受託研究等の推進、企業、研究機関等に対する技術相談及び技術協力、産学公連携事業の3つの事業を主な目的としており、高度な技術開発や研究において必要な研究設備を有し、それら設備を活用した地域社会・産業界との連携を推進する活動を行っている。研究協力係が共同研究、受託研究、技術相談等の窓口となっており、センター内の施設・設備は地域企業との共同研究や技術開発支援等の役割を担うなど、当校の施設・設備を利用した研究、地域企業と連携した研究を通して「研究力」を地域産業へ還元するよう組織的に取り組んでいる。また、平成19年度より、当センター専任の教員として「産学連携コーディネーター」が配置されており、地域企業との更なる連携に向けた体制が整備されている。

技術懇談会は、地域企業との技術交流・情報交換及び当校の研究テーマ・共同研究に関する意見交換等を目的としたものであり、近隣企業約40社の会員で構成され、教員の研究成果の紹介や、専攻科特別研究の発表、当校主催事業の情報提供等を行っている。

(2)については、地域連携テクノセンター委員会において、「東京工業高等専門学校共同研究取扱規則」を定めており、共同研究の計画、当校執行会議の議を経た受入事業の決定、実施、成果の発表までの一連の共同研究・受託研究等に係る活動を、組織的な支援の下に実施している。

(3)及び(4)については、技術懇談会等が中心となって研究会を開催しているほか、特別教育研究経費を活用した研究成果報告会を実施するなどし、教育改善を進めるための教育研究事業の実施・主催及び専門分野における学術の発展に寄与する研究の推進等によって、授業改善に資する教育研究及び学術の発展に寄与する研究を展開している。

なお、これらの研究活動等を支援する体制として、図書館の文献検索・文献複写サービス等も整備されており、情報収集等に活用されている。

これらのことから、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。

研究の目的に沿った活動の成果として、地域連携テクノセンター及び技術懇談会などの活動により、目的（１）の地域連携による研究貢献に関しては、共同研究等の一環として学生の卒業研究及び特別研究の成果発表を実施しており、八王子産学公連携機構（八王子市内 21 大学と市等がメンバーの産学連携組織）における「学生研究発表会」において、22 件の発表を行い、うち 4 件が優秀賞を受賞するなど、地域企業と連携した質の高い研究の実施による成果を上げている。（２）の外部機関との共同研究・受託研究については、数多くの受入事業や産学連携事業等を実施しており、研究支援のための寄附金及び科学研究費補助金の獲得等の成果を上げている。また、（３）の授業改善に資するための教育研究は非常に活発に行われており、平成 18 年度で論文約 90 件、口頭発表は 200 件近くの実績を上げているとともに、（４）の学術の発展に寄与する研究についても成果を上げており、過去 3 年間で 10 件の特許を出願している。これら授業改善に資する教育研究及び学術の発展に寄与する研究の成果は、「着任後の学位取得実績一覧」にまとめられている。

これらのことから、研究の目的に沿った活動の成果が十分に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。

研究活動等の実施状況及び改善点の把握並びに改善を図るための見直しは、地域連携テクノセンター及び技術懇談会等において行われている。

地域連携テクノセンターでは、当該年度の活動報告をまとめ、改善点を把握した上で次年度に向けた検討を行い、改善策を実施する体制が整備されており、センター運営のための委員会において、学科横断的な対応を可能とするための職員の配置及び学部への窓口としての技術相談室の設置等の改善が実施されている。

技術懇談会においては、各年度の総会において「事業実施報告」が行われ、当該年度の事業内容及び「教育研究支援実績」の報告等が実施されており、具体的な改善を図っていくための仕組みが整備されている。

また、学校全体としての研究活動の状況に係る全般的な改善については、運営会議で検討されるシステムになっており、「研究センター」に関する改善事例等については自己点検・評価報告書にも掲載されるなど、組織的な改善活動が実施されている。

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】

- 地域連携テクノセンター及び技術懇談会を中心に、共同研究等の一環として学生の卒業研究及び特別研究の成果発表が実施され、八王子産学公連携機構における「学生研究発表会」において優秀賞を受賞するなど、地域企業と連携した質の高い研究による十分な活動の成果が上げられている。

選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

B-1 高等専門学校の目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われ、成果を上げていること。

【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)

B-1-① 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的として、「(1) 一般社会人の生涯教育を支援する目的で、公開講座・その他の教育サービスを実施する」、「(2) 小中学生を対象として、公開講座・体験入学・出前授業・その他の教育サービスを実施する」を掲げており、公開講座等に関する規定として、「東京工業高等専門学校公開講座実施規則」を定め、当校の持つ専門的、総合的な教育・研究機能を地域社会に開放し、生涯学習の場を提供するための活動を行っている。

公開講座、体験教室の実施に当たっては、毎年、年間スケジュールが作成され、計画的に実施されている。出前授業についても、依頼先からの要請により一部内容の変更はあるものの、年度当初に実績を基に計画を立案し、適切に実施されている。各講座の内容は、研究・技術を活かすとともに、地域社会への貢献を図るよう多岐に及んでおり、一般社会人を対象とする講座については、生涯学習としての要素を持つスポーツ講習など健康増進を図るものから、「英文多読の楽しみ」と題して、英語で読書を楽しむための多読法の紹介及び読書体験を実施するなど、社会人が教養を身に付けるための講座が実施されている。加えて、中学校の理科教員を対象とした「八王子市夏季パワーアップ研修会」が実施されるなど、地域社会に貢献するため、当校教員の専門知識を活用した教育サービスが展開されている。小中学生を対象とする講座は、「風に向かって進むウィンドカー」製作、リモコン式のロボット製作、傘やアルミホイールを使ったラジオの製作など、理科に対する興味を喚起し、小中学生の学習意欲の向上に寄与する内容を中心に設定されている。そのほか、講座によっては、各学科又は各授業科目の内容に直結したものだけではなく、芸術分野の要素も取り入れるなど、各担当教員による工夫を凝らした講座が実施されている。

これらのことから、教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されていると判断する。

B-1-② サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

公開講座、出前授業、体験入学等の参加者数は、多くの企画において、ほぼ定員を満たす参加者が得られており、公開講座等に関する受講者の満足度アンケート調査結果は非常に好評であることから、活動の成果は上がっている。

また、改善のためのシステムとして、研究協力係と広報室の連携により、実施された事業の内容等を把握する仕組みが整備されている。公開講座や体験教室等の企画に応じて、詳細なアンケートが実施されており、その結果を基に、次年度の講座内容が検討されるなど、改善に向けた取組が行われている。

これらのことから、サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっており、また、

改善のためのシステムがあり、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】**

- 公開講座、体験教室、出前授業等が数多く実施されており、中学校の理科教員を対象とした「八王子市夏季パワーアップ研修会」を実施するなど、地域社会に貢献するため当校教員の専門知識、研究技術を活用した多様な教育サービスが展開されている。また、公開講座等に関する受講者の満足度は非常に高く、活動の成果が十分に上がっている。



## <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

東京工業高等専門学校

#### (2) 所在地

東京都八王子市

#### (3) 学科等構成

学 科：機械工学科，電気工学科，  
電子工学科，情報工学科，  
物質工学科

専攻科：機械情報システム工学専攻，  
電気電子工学専攻，  
物質工学専攻

#### (4) 学生数及び教員数

（平成19年5月1日現在）

学生数：学 科 1,018人

専攻科 58人

専任教員数：80人

助手数：4人（専任教員数に含む）

### 2 特徴

東京工業高等専門学校（以下本校という）は、1965年4月に機械工学科、電気工学科、工業化学科の3学科で発足した。その後、1970年4月には電子工学科、1988年4月には情報工学科が設置され、1993年4月には工業化学科が物質工学科に改組され、現在の5学科体制となった。ものづくり技術者の育成を使命とする本校は、設立当初から、実験実習を重視した教育により、優れたものづくり技術者を育成し、卒業生は、製造業を中心とした産業界をはじめ、社会から高く評価されている。

大学卒業生が「知恵」のみを持ったいわゆるT型人間であるといわれているのに対し、本校卒業生は「知恵と技」の両方を持ったいわゆるII型人間である。企業側では、5年間一貫教育を受けて、若くて「知恵と技」の両方を持った実践型のものづくり技術者となる本校卒業生に大きな期待を寄せており、近年の不況にもかかわらず高い求人倍率を維持する要因となっている。

2003年4月には、生産技術・技術開発の場における技術の高度化、多様化、複合化に対応できる人材の育成に対応するため、準学士課程の5年間の上に、専攻科が設置された。以来、より高度な専門の科学技術を身につけた優れたものづくり技術者を育成し、専攻科における特別研究は多くの賞を受賞し、専攻科修了生は、製造業を中心とした産業界をはじめ社会から高

く評価されている。

本校は、国際交流にも力を入れている。1983年には外国人留学生の受け入れを開始し、1984年には大韓民国専門大学研修生の受け入れを開始し、1985年には外国人受託研修員の受け入れを開始した。

さらに、国際交流の一環として学生交流にも力を入れている。本校では、1984年からオーストラリアの大学（Monash University College）と学生交流を実施している。この交流は20名程度の学生が1年おきに互いの学校を訪問しあい、10日間から2週間の日程でホームステイを中心に滞在し、授業や各種行事に参加しながら学生相互の親睦を図るというものである。1999年には、釜山情報大学との国際交流協定が締結され、10名程度の学生が相互訪問し、ホームステイをしながら数日間にわたって交流をし、渡韓の際は研究成果を発表している。さらに、2000年からは、フィンランドの大学（Helsinki Polytechnic）と学術交流をしている。この交流では、毎年数名の学生が来校し、3ヶ月間にわたり卒業研究と同様の研究を行っている。

近年、ゆとり教育の影響から、新入生の学力の低下が顕著になってきた。同時に、中学校を卒業した時点では、自分の適性にあった志望学科を決めることが難しい状況が生まれてきた。このため、本校では、2005年度からくくり相当入試を実施し、2年進級時に学科を選ぶことができる制度を発足させた。1年次は基礎学力の充実を図るための共通教育と共に、各学科の実施するものづくり実験を経験させる。このものづくり実験を経験することにより、学生は、広範な工学分野の基礎実験を経験すると同時に、自分の適性にあった学科を選択するための情報を得ることができる。さらに、1年生の時期は「自学」「自立」「協同」の態度を養成する為に、授業前の毎日のショートHRなどきめ細かく担任指導を行っている。ショートHRの時間を利用した朝シャド（英語のシャドウイング）も、専攻科修了時のTOEIC550点を目指した取り組みのひとつとして実施されている。

一方、地域社会との連携を図るため、1982年にはソフトエネルギー教育研究施設（現在は2004年に地域連携テクノセンターに改名）が設置され、1993年に技術懇談会を発足させた。本校は研究活動も活発であり、全教員の63.8%が博士号を取得している。

## 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）

### 1. 東京工業高等専門学校の使命(学則に定められた「目的」)

本校の使命は、学則第1章第1条に「本校は、教育基本法（昭和22年法律第25号）の精神にのっとり、かつ、学校教育法（昭和22年法律第26号）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。」と定められており、専攻科の使命は、学則第10章第43条に「専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、更に精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とする。」と定められている。

### 2. 教育研究活動を実施する上での基本方針(「本校の教育方針」)

本校では、学則に定められた使命に沿って、豊かな教養と高度の専門知識を身につけた実践的ものづくり技術者の育成を目指している。技術者、つまり、エンジニアの語源は、古代ラテン語の「ingenium」であって、これは「天才、創造者」を意味した。中世に「ingeniare」となって、これが英語の「engineer」、ドイツ語の「Ingenieur」、フランス語の「ingenieur」の共通語源となった。英語の「engineer」は英和辞典によると（事の）巧みな処理者、動詞的用法では、事を巧みに処理するとある。したがって、「エンジニア」とは「天才であり、物を創造することのできる人であり、どんな困難なことでも最大の工夫を凝らして巧みに問題を処理できる人となる。そして、そのためには常に自分で生涯学習を続ける人である。」といわれている。

本校では、このような人物を育成するための「教育方針」として、次のことをあげている。「どのような局面にも対応できる柔軟な心といかなる困難も乗り越うる強固な意志とあらゆる試練に耐える健全な身体とを持ちしかも人間として好ましい味と深みとのある人柄であり 必要な学問と技術との基礎を充分身につけていつでもどこでも自由に应用できる能力があり 長い一生を通じて限りなく伸び続けて行くことのできる潜在力のある人物を育成する」これが、本校の教育研究活動を実施する上での基本方針である。

### 3. 養成しようとする人材像を含めた、達成しようとしている基本的な成果等(「学習・教育目標」)

#### 3-1 準学士課程の学習・教育目標

本校準学士課程における教育では、2に掲げた本校の教育方針に基づいて、ものづくりのできる技術者の育成を目的とし、大枠として、次に掲げる特徴を持つ技術者の育成を目標とする。

- (A) 自律的な行動規範を身につけた技術者
- (B) 異文化理解とコミュニケーション能力（国際性と語学力）をもつ技術者
- (C) 基礎学力と専門分野学力（もの作りの知恵、類推力、段取り力）を修得し、グループ活動における協調性とリーダーシップを身につけた技術者
- (D) 継続的な自己啓発能力（学び続ける力）を持ち、社会の変化に対応できる力を身につけた技術者

#### 3-2 専攻科課程の学習・教育目標

本校の専攻科は、5年間の準学士課程での教育の基礎の上に立ち、より高度な専門知識および技術を教授し、もって地域社会はもとより国際社会においても活躍できる実践的かつ創造的な技術者の育成を目指し、次の4項目を達成すべき基本的な成果とする。

- (A) 技術と地球環境保全との関係を理解し、技術者に求められる危機管理・安全確保に関する倫理観と的確な行動規範を身につけた技術者
- (B) 日本語及び英語によるコミュニケーション力を身につけ、国際的に活躍しうる能力を持った技術者
- (C) 基礎学力の上に、実践力、創造力、研究開発能力を身につけた技術者
- (D) 生涯にわたる自己啓発能力や健康管理能力及び社会の変化に的確に対応できる柔軟性を身につけた技術者

尚、各専攻ではこれらの学習・教育目標を達成するための、より具体的な目標をかかげている。

## 4. 学科、専攻の教育目標

## 4-1 準学士課程共通教育（一般科目）の教育目標

- (A) 技術者と人や社会との関わり、自国および世界各国の歴史・文化を理解し、地域社会から人類の福祉まで幅広く考える能力を育成する。
- (B) 日本語による論理的な記述力、討議・発表力などのコミュニケーション能力、ならびに英語によるコミュニケーション基礎力を育成する。
- (C) コンピュータ利用技術、応用数学、応用物理、専門領域に関する基礎知識を身につけ、それらを応用する能力を育成する。
- (D) 自主的・継続的に学習し、将来にわたって自己のレベルを絶えず向上させることのできる能力を育成する。
- (E) 健康管理ができる能力を育成する。
- (F) 与えられた課題に対し、与えられた制約のもとに、計画的に実験、研究などの作業を進め、期限までにまとめる能力を育成する。

## 4-2 機械工学科の教育目標

- (A) 機械工学に関わる基礎学力を備え、現実の問題に応用することができる能力を育成する。
- (B) 機械システムの発案から設計および製作までを行うことができる能力を育成する。
- (C) 機械工学と電子・情報工学の両者に関わる基礎学力にもとづいて、メカトロニクスを体現した機械システムを設計・製作できる能力を育成する。

## 4-3 電気工学科の教育目標

- (A) 電磁気学、電気回路、デジタル回路、情報・通信、電子物性・デバイス、エネルギー・制御とそれらの応用分野に関する専門知識を習得し、それらを問題解決に応用できる能力を育成する。
- (B) 電気工学とそれを利用したシステムに関する専門知識を習得し、システムの経済性、信頼性、社会および環境への影響を配慮しながらシステムの課題に取り組む能力を育成する。
- (C) 「ものづくり」の視点から、効果的に、電気工学に必要な実験技術を習得させる。

## 4-4 電子工学科の教育目標

- (A) 「読み・書き・計算」の基本的スキルの育成を重視し、講義や演習、実験・実習での反復練習を通して基礎学力を養い、自然科学や電子工学の基礎を修得できる。
- (B) 「ものづくり」という視点をとり入れ、自ら設計・製作に必要な電子工学の基礎知識を調査し、根気強く学習に取り組む姿勢を身につけ、基本的な実験技術を修得できる。
- (C) 「材料・デバイス」、「回路・通信」、「情報・制御」の基礎知識を習得できる。

## 4-5 情報工学科の教育目標

- (A) コンピュータ・ネットワーク利用に関する幅広い知識を身に付け、様々な機器・ソフトに柔軟に対応できる技術者を育成する。
- (B) 情報通信技術の細部にわたる基本動作原理の習得により、最先端技術の本質的原理をより深い専門的立場で理解できる能力を身に付けた技術者を育成する。
- (C) 基礎数学を基盤とした制御理論の役割を理解し、それらを様々な開発機器に応用できる技術者を育成する。
- (D) 情報工学における知識情報分野の重要性と社会に与える影響力を理解し、それらの基礎技術を様々な開発分野に応用できる技術者を育成する。

## 4-6 物質工学科の教育目標

- (A) 化学及び化学技術に関する基礎学力及び応用能力を身につける。
- (B) 洞察力と研究心に裏打ちされた優れた実験技術を身につける。
- (C) 化学技術や化学物質が地球環境や社会に及ぼす影響を理解し、技術者としての責任を自覚できる。

### 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）

#### 1 選択的評価事項A「研究活動の状況」に係る目的

東京工業高等専門学校は、建学当初より、実践的ものづくり技術者の養成を目標に掲げてきた。また、高等専門学校設置基準第2条の2には、「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努めるものとする。」と定められている。一方、2004年4月の独立行政法人化に伴い、教育研究が本務のひとつに挙げられた。同時に、独立行政法人国立高等専門学校機構法には「外部との共同研究や地域産業との連携」「機構以外から委託を受け、または、これと共同して行う研究を実施すること」と規定されている。

これらに対応して、また、本校の研究活動の歴史にかんがみ、東京工業高等専門学校の研究活動における目標は次の4つに大別される。

##### （1） 地域社会と連携し、研究を通して地域産業に貢献する。

地域産業は本校の研究力を必要としている。本校の施設設備を利用した研究、地域企業と連携した研究を通して、本校の研究力を地域産業に還元することが求められる。この目標は、独立行政法人国立高等専門学校機構法の趣旨に沿うものである。この目標を実現するためには、基準Bの正規課程の学生以外に対する教育サービスを通して、地域との連携を図ることも大切である。

##### （2） 外部機関との共同研究・受託研究を推進する。

外部機関との共同研究・受託研究は、独立行政法人国立高等専門学校機構法の趣旨に沿うものである。外部機関との共同研究・受託研究は、東京高専の社会的評価を高めるために役立つと共に、財務上の基盤を確立するためにも推進することが求められる。

##### （3） 授業改善に資するため、教育研究を推進する。

教育機関としての責務を果たすためには、教育改善を進めるための教育研究は必須のものである。本校では、伝統的に多くの教育研究がなされているが、更に推進していくことが求められる。今後は、首都にある国立工業高等専門学校として、高等専門学校全体の教育を研究する際、中心的役割を果たすことが求められる。

##### （4） 学術の発展に寄与する研究を推進する。

この目標は、「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努める」という高等専門学校設置基準の趣旨に沿って推進することが求められる。それぞれの分野で、学術の発展に寄与する研究を推進することが、教育内容を学術の進展に即応させることに結びつくと考えられる。

以上の目標に従って、地域社会との連携を深め、教育改善を行っていくことが、東京工業高等専門学校の教育力・研究力を高めることにつながり、東京工業高等専門学校の社会的意義を高めていく上で重要である。

## 2 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

東京工業高等専門学校では、地域との連携を図るため、また、入学志願者数を増やすために、正規課程の学生以外に対する教育サービスに力を入れてきた。一方、2004年4月の独立行政法人化に伴い、社会貢献が強く求められ、本務のひとつと位置づけられることとなった。独立行政法人国立高等専門学校機構法には「機構以外の者との連携により研究教育活動を行うこと」と規定されている。

これらに対応して、また、本校の「正規課程の学生以外に対する教育サービス」の歴史にかんがみ、東京工業高等専門学校の「正規課程の学生以外に対する教育サービス」における目標は次の2つに大別される。

(1) 一般社会人の生涯教育を支援する目的で、公開講座・その他の教育サービスを実施する。

原則として、一般社会人を対象とする教育サービスである。スポーツ講習など社会人の健康増進を図るための教育サービス、社会人が教養を身に付けるための教育サービス、社会人が職業で役立つための専門能力を身に付けるための教育サービスなどが含まれる。また、地域社会の企画する講座において実施する講義なども含まれる。これらの教育サービスは、本校教員等の専門知識を活かした内容で実施される。

(2) 小中学生を対象として、公開講座・体験入学・出前授業・その他の教育サービスを実施する。

原則として、小中学生を対象とした教育サービスである。小中学校の児童生徒が平常の授業で体験できない内容の教育サービスを、本校の設備を生かして、または、本校教員等の教育力を活かして実施する。

以上の目標に沿った教育サービスを実施することは、地域社会との連携を強め、本校の社会的評価を高めると共に、本校の教育内容を小中学生に発信し、本校の入学志願者数を増やすことにもつながることが期待される。

現在、日本の教育においては、「理科離れ」という言葉に代表される懸念すべき事態が起きている。理科離れの原因はいくつか挙げられるが、最大の原因は、小中学校の授業において、理科に対する興味を喚起できないことにある。実験を通して理科に対する興味を喚起し、理科の本質を理解させるといふ高等専門学校の教育は、小中学生にとっても大切なことである。このような意味で、高等専門学校による小中学生を対象とした教育サービスは、広く日本の理科教育に貢献するものである。

#### 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）

##### 1 選択的評価事項A 研究活動の状況

地域連携テクノセンター・技術懇談会が設置され、活発に活動をしている。また、研究協力係による研究支援体制と文献複写依頼という研究支援体制があり、講演会・研究会も開催されている。

地域連携テクノセンター・技術懇談会などにより、多くの地域連携に関係する研究成果があげられている。共同研究に関しても多くの成果があがっている。教育研究に関する成果としては、多数の論文が公表され、特許等の成果にも結びついている。さらに、研究が活発に行われていることが多数の学位保持者を擁していることにつながっている。

地域連携テクノセンター、技術懇談会で、活動内容が検討され、改善が行われる体制となっており、実際に改善が行われている。全般的な研究活動の改善は、運営会議で検討されるシステムになっている。また、改善例は、自己点検・評価報告書にも記載されている。

##### 2 選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

公開講座等に関する規定に従って、公開講座、出前授業、体験教室などが、計画的に実施されている。その他、中学校の理科教員に対して理科実験などの指導も行っている。また公開講座、体験教室などは年度ごとに計画を立てて実施している。

参加者数、満足度等のアンケートから判断して、過去の実施状況として、これらの企画は非常に好評であり、活動の成果は上がっている。また、それぞれの企画独自のアンケート等により、更なる改善を図る仕組みになっている。

以上により、教育サービスの目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施され、サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているといえる。

## 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。

機構ホームページ <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 [http://www.niad.ac.jp/sub\\_hyouka/ninsyou/hyoukahou200803/kousen/jiko\\_s\\_tokyo.pdf](http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200803/kousen/jiko_s_tokyo.pdf)

