

令和3年度

自己点検・評価結果



Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology
東京都立産業技術高等専門学校

目 次

1	学校の目的等	2
2	学生の受入れ	3
3	教育内容等	4
4	学生支援	9
5	地域連携・研究活動	12
6	管理運営	13
7	国際化推進	15
8	情報化推進	17
9	運営協力者による意見	18
10	自己点検・評価の総括	21

1 学校の目的等

(1) 取組の概要

本校では、その目的及び使命を学則で定め、その使命では東京都が設立した高等専門学校としての地域性と特色を打ち出している。目的及び使命を受けて、本科及び専攻科の育成する人材像をそれぞれ定め、そのために必要な学力、資質及び能力については「学習・教育到達目標」として具体化している。

これら本校の使命等は、年度当初の教職員会議や始業式において校長が説明を行うほか、学校要覧や学生生活ハンドブックにも掲載しており、全教職員・全学生に配布している。また、本校HPにも掲載し、周知を図っている。

また、教育改革推進会議において、使命や教育理念の達成に向けた教育改革を実行するため、課題や問題を学校全体、入口戦略、出口戦略、教育改革等の大項目に分け、特別推薦制度、JABEE 関係、データサイエンス科目関係、入試、進路等の計 17 項目について検討を行い、PDCAサイクルを意識した議論を重ねている。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ 目的等の周知

- ❖ 学校の目的の周知を図る取組を実施し、教職員及び学生が内容を実際に知っているかを検証したか。

学校の使命・教育理念・教育目標は明確に定められ、学則や規則等で明文化されており、適切である。また、学生が「何を身に付け、何ができるようになったか」という学習の成果がわかるよう学習・教育到達目標を明確に定め、本校での学びの成果をより把握できるようにした。内容の理解度については、教職員に対しては自己申告面談時に教職員管理職による検証を実施しており、学生に対しては定期的実施している面談時に担任教員による検証を実施している。

- ❖ 学校の目的等を社会一般（例：中学生や中学校、就職先企業や進学先、地域等）に対し公表しているか。

学校要覧などの印刷物や本校HPを中心に公表している。また、校舎内にも掲示しており、達成していると評価する。

【優れた取組・特色ある取組】

本校の目的及び使命に沿った様々な取組について、本校HPや公式SNSを中心に積極的に情報発信を行った。また、法人ポータル内に高専広報ポータルを開設し、情報発信を含む広報関連手続きやシンボルマークを使用した広報ツールのダウンロード等をスムーズに行えるようにし、定期的にポータル活用及び情報提供依頼のアナウンスを行い、さらなる認知度及びプレゼンス向上に資する取組を行った。

また、毎月開催される教育改革推進会議において、教育改善のために議論すべき事項を洗い出し、進捗報告及び議論を進め、当初の課題を全ての項目において達成した。

【改善を要する取組】

品川キャンパスでのデータサイエンス教育について、「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(リテラシーレベル)」の申請に向けて、教育内容を整理する必要がある。

【改善策】

品川キャンパス内に対応する部会を設置し、教育内容の確認と今後の対応について検討を行う。

2 学生の受入れ

(1) 取組の概要

本科のアドミッション・ポリシーを次のように定めている。

- ① 向上心を持ち、自分の決めた目標に向けて粘り強く努力できる人
- ② 高専での教育を受けるのにふさわしい基礎知識・能力を有している人
- ③ 基礎的教養を備え、積極的に協調性のある人 ※編入学者のみ
- ④ コミュニケーション能力を身に付け、世界を舞台に活躍したい人
- ⑤ ものづくりが好きで、実践的技術者になりたいと考えている人

これは「知識・技能、思考力・判断力・表現力等の能力、主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」という学力の3要素も取り込んでいる。また、学校案内にもアドミッション・ポリシーを明記し、各入試広報イベント時に使用する教員用資料にも記載するなど受検生への説明に齟齬が生じないように配慮している。

また、本校HPと公式SNSを連携させた積極的な広報活動も継続して実施し、学生インタビューや卒業生インタビューを行い、在校生の声を発信するとともに卒業生の活躍や高専での学びの意義を発信することにより、本校理解の促進を図った。また、令和3年度は令和2年度に本校HP内に開設した「受検生応援サイト」の効果検証を行い、その結果を踏まえ、レギュラーコンテンツとして運用すると共に入試情報、受検生向けイベント情報、受検生応援サイト、進学・就職実績をトップページから直接閲覧できるよう改修を行い。さらに、受検生の関心が高い進学・就職実績ページを見やすく改修し、直近1か年分の実績のみ掲載していた項目を過去3か年分の掲載に変更した。また、令和4年度入試出願者を対象として実施した出願時アンケートにおいて女子学生向けページの必要性、情報収集への貢献度及び求める情報や企画に対する意見収集を行った。

編入学における推薦選抜においては、入学前のガイダンス、補習(数学、専門科目)の実施、及び入学後のSAによるサポート等、編入学生が本校の学習と学校生活に適応するための手厚いサポートを行っている。

また、特別推薦入試制度について、品川区、荒川区との協定に基づき、令和4年度特別推薦入試において、品川キャンパス2名、荒川キャンパス2名の合計4名の学生受入れを決定し、令和4年度入試に向けたスクーリングを実施した。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ アドミッション・ポリシー

- ❖ 入学した学生が、入学者選抜方針（アドミッション・ポリシー）に沿っているかを検証し、その結果を改善に役立てているか。

推薦選抜、学力選抜及び編入学において、アドミッション・ポリシーは明確に定められており、適切である。また、本校HPや学校案内などの広報媒体へのアドミッション・ポリシーの明記や、学校説明会などの入試広報イベントでの説明など、周知を図っており、評価できる。

また、本科及び専攻科入試検討委員会において入試の総括を実施し、入学者がアドミッション・ポリシーに沿っているかを検証している。さらに、担任を中心に学生との定期的な面談を設けることで継続的な検証を行っている。検証結果に基づく改善のサイクル確立については不十分であるため、引き続き検討する必要がある。

◆ 学生定員

- ❖ 入学定員に対し実入学者は適正となっているか。

本科定員 320 人に対して実入学者は 327 人、専攻科定員 32 人に対して実入学者は 41 人であり、適正である。

【優れた取組・特色ある取組】

品川区教育委員会及び区立八潮学園との協定に基づき、平成 28 年度に開始した推薦制度を強化拡大し、令和 4 年度には各キャンパス 2 名ずつを募集人数とすることが決定された。これを受け、スクーリング、説明会を実施し、令和 4 年度入試において、合計 4 名の特別推薦制度による合格者を決定した。

【改善を要する取組】

入学者全体に対する女子入学者の割合は 13.3%と未だ低水準である。

【改善策】

本校主催の学校説明会だけでなく、区の進路フェアへの参加、地域の中学校への出前授業、塾への広報活動等を活用し、他高専との違いや本校の魅力を効果的にアピールする。また、現在の女子向けウェブコンテンツ等を見直し、より効果的な女子向けの広報手段を検討する。

3 教育内容等

(1) 取組の概要

品川キャンパスの新コース(AI スマート工学コース・情報システム工学コース)及び医工連携教育・研究プロジェクトの立ち上げに関するシラバスの策定など教育環境の整備を行った。

4プログラムにおいてJABEE認証評価を受審し、プログラム毎に指摘事項に基づき改善案と今後の組織対応を整備し、継続して JABEE に対応した教育を提供できる体制を整えた。自己点検書の作成及び根拠資料の準備等を行った。また、学生生活実態調査を実施、JABEE が求める教育の質(各々の授業内容や全体カリキュラム、施設等への満足度)を確認した。

また、各コースでエンジニアリングデザイン(以下、ED)とアクティブラーニング(以下、AL)の実施を推進した。品川キャンパスでは、新型コロナウイルス感染症への対応として、近距離で

のグループワーク形式での授業を避けるためにシラバス等の変更を行ったため、ALの授業を通常形態で実施できなかったが、オンラインツールの活用により、遠隔授業におけるALを実施した。荒川キャンパスでは、実技系科目や演習を含む科目(34科目中32科目)について、教室換気やアクリル板ガードなどの対策を行いながらALを実施すると共に、都立大(健康福祉学部・人間健康科学研究所)や障害福祉施設と遠隔通信を用いて意見交換を行い、デザイン思考のEDを実施した。

2つの技術者育成プログラムについては、6年目に入り、安定した履修者を確保するため学校説明会等で対外的なPR活動を行った。情報セキュリティ技術者育成プログラムでは、4期生として本科12名、専攻科1名の修了生を輩出した。修了した本科生の進路は、専攻科進学4名、就職8名(情報通信企業4名、情報システム企業1名、セキュリティ企業2名、情報通信機器製造企業1名)であり、専攻科生の進路は、セキュリティ授業への就職である。また、新たに3企業(株式会社リクルート・フォーティネットジャパン合同会社・株式会社日本レジストリサービス)と包括連携協定を締結し、本プログラムに対する協力者のネットワークを拡大した。

航空技術者育成プログラムでは、3期生として8名の修了生を輩出した。修了生の進路は、航空機整備企業3名、製造関係企業1名、航空を専攻とする大学等への進学1名である。また、本科4年生プログラム履修生8名全員が主要航空会社のインターンシップに参加した。

更に、政府制定の「AI戦略2019」に基づき、本校においても数理・データサイエンス・AI教育プログラムの検討を実施した。荒川キャンパスに新科目(データサイエンス概論)を導入するためにカリキュラムを改定し、学則変更を文科省に届け出を行うと共に、1年生のプログラミング言語をPythonに変更する等、必要な教育内容の見直しを行った。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ 教育課程

- ❖ 学生が卒業時に身に付ける学力及び資質・能力並びに養成しようとする人材像等の内容を明確に示し、それを目指して教育の工夫を行ったか。

卒業・修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)を定め、ディプロマ・ポリシーの各能力と学習・教育到達目標及びJABEE基準の関係を整理するなど、教育の工夫を行っている。

- ❖ 学生が卒業時に身に付ける学力及び資質・能力並びに養成しようとする人材像等の周知を図る取組を実施し、教職員及び学生等が実際に知っているかを検証したか。

卒業時・修了時アンケート、卒業生アンケート、企業アンケートによる検証を実施している。

- ❖ 教育課程の編成、教育内容・方法、学習成果の評価に係る方針(カリキュラム・ポリシー)が示され、周知を図り、教職員や学生が知っているかを検証したか。

教育課程編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)を定め、本校HP等で周知している。また、内容の理解度については、教職員に対しては自己申告面談時に教職員管理職による

検証を実施しており、学生に対しては定期的に実施している面談時に担任教員による検証を実施している。

❖ **カリキュラム・ポリシーに照らして、講義・演習・実験・実習等の授業形態の配置バランスが適切であるか。**

本科では、カリキュラム・ポリシーに沿って、ものづくり技術の習得を図るため、必修科目と選択科目を配置している。また、実験・実習、演習及び製図などの実技系専門科目の割合が約3割になるように編成し、問題解決型の学習を推進する科目としてインターンシップ、ゼミナール、卒業研究を配置している。

専攻科では、総合的実践的技術者育成のため、開講科目の学修単位数の割合として、講義を約8割、演習・実験及び実習を約2割とし、実践的な取組時間を確保している。

❖ **教育内容に応じて適切な学習指導法の工夫がなされたか。**

本科では、少人数教育、対話・討論型授業及びフィールド型授業を実施するとともに、基礎学力不足の学生に対し補充科目を設定し、指導している。

専攻科においても、少人数教育、対話・討論型授業及びフィールド型授業を実施するとともに、ED科目において、討論型やフィールド型などで教材の工夫を行っている。

また、状況に応じた新型コロナウイルス感染症対策を行い、遠隔授業、分散登校等を活用しながら安全な授業実施を行った。

❖ **創造性を育む教育方法の工夫が図られたか。**

各コースとも、講義で得た知識を実験・実習で具現化させるなど、つながりを持った授業を展開し、様々な教育方法が工夫され実施されている。両キャンパスにおいてED科目・AL科目を実施しており、今年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、感染対策を行った上での実施となった。

また、デザイン思考授業として企業とコラボレーションし、企業から与えられた課題に取り組み、成果発表会を行った。計画的な卒業研究となるよう中間発表会を主催し、コースとして独自の賞を設置して優秀学生を選出するなど、学生の創造性を育てている。

シラバスには、学習・教育到達目標を明記し、その授業によりどんな能力を身につける必要があるのかを明示している。また、学生が学習・教育到達目標に対する達成度の自己評価を行い、到達度の詳細把握ができるようルーブリック指標を全科目で導入している。

更に、データサイエンスを活用できる技術者の育成を目指し、低学年からの情報教育の改善を進めている。具体的には、第一学年の「プログラミング基礎」科目で使用言語をPythonに変更して、より汎用的なプログラミングが可能になるための改変を実施した。また、データ倫理や利用方法、そして統計確率に基づくデータ分析が可能な能力を培うべく、データサイエンスの学習指導法を検討している。

❖ **インターンシップを学生の教育に活用したか。**

進路支援、特に就職支援において、学生がどのような業種でインターンシップを体験したかを把握することが重要であるため、インターンシップ関係の情報を校務支援システムに記録し、進路支援担当者が自由に閲覧できるようにしている。

◆ 成績評価

- ❖ 成績判定、単位認定、進級・卒業（修了）認定規定等が学生に周知され、実際に知っている状況を把握したか。

学生生活ハンドブックや本校HPにおいて周知しているほか、シラバスにも学業成績の評価方法について記載している。また、成績評価の周知状況について、学生による授業評価アンケートにより確認している。

- ❖ 成績評価に関する学生からの意見申し立ての機会があり、意見申し立てがあった場合に適切に対応したか。

品川キャンパスでは、成績表配布後、科目の評価について異議がある場合は、教科担当者に申し出て、学生及び教科担当者が評価内容を確認する。訂正が必要な場合は、教科担当者が教務主事に訂正を申請する。荒川キャンパスでは、各教員が試験後の授業時に答案を返却し、模範解答と採点基準を示して申し立ての機会を設けており、両キャンパスともに適切に対応している。

- ❖ 追試、再試についても、規定等が整備され、学生に周知されたうえで適切に実施されたか。

単位追認試験、追試験共に、学生ハンドブックや Google Classroom を活用し、学生への周知を行っている。

◆ 教育の成果

- ❖ 学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力について、成績評価・卒業認定の結果から、学習・教育の成果を把握・評価したか。

校務支援システム内でのルーブリック評価により、教育の成果を把握している。教育の成果は、校務支援システム内に、学習・教育到達目標に対する学生の到達度を自己評価できる機能を搭載し、学生に自己評価を実施させ、教育の成果を把握できるようにしている。また、卒業判定会議及び修了判定会議資料により各学生の教育目標の達成状況を確認しており、十分な学習・教育の成果が認められている。

- ❖ 卒業（修了）後の進路状況からみて、教育の成果や効果が上がっていると判断できるか。

令和3年度の進路決定者の割合は97.4%（本科97.2%、専攻科100%）であり、概ね、教育の成果が上がっていると判断できる。

- ❖ 就職先（産業別・職業別）や進路先（教育機関別・専門分野別）について、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が活かされる状況であるか。

本科では、就職内定率や進学内定率が高いことから、養成しようとする人材像等に適していると判断する。専攻科では、就職内定率は毎年安定しており、学生の志向する大学院への進学実績も高いことから、養成しようとする人材に適していると判断する。

- ❖ 学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力を実際に身に付けているかについて、卒業（修了）生や進路先の関係者から意見を聴取する取組を実施しているか。

定期的に企業アンケートや卒業生（修了生を含む）アンケートを実施している。平成30年度には卒業生（修了生を含む）アンケート調査を実施し、次のことがわかった。

- ・旧高専に比べ新高専は、満足度や身に付いた能力が上昇している。
- ・身に付けた能力として、新高専ではプレゼンテーション能力の割合が高くなっている。
- ・企業による評価と、卒業生による自己評価は比較的一致している。
- ・新高専では旧高専に比べ「インターンシップ」の満足度が高い。

また、今回のアンケート実施に向けた情報収集等を行った。

◆ 教育改善システム

- ❖ 教員による自己評価結果を改善に結びつけられるようなシステムが整備され、運用されているか。

資料・データ等の収集体制は、組織ごとに必要なデータを収集・蓄積しており、必要に応じて活用できる体制となっている。自己点検・評価は、自己点検・評価実施要領に基づき実施している。教育改善システムの整備は、評価結果を基に各会議や委員会で必要な議論を行い、改善策を検討しており、適切である。

- ❖ 教員は、個々の自己評価結果に基づいて、継続的改善に結びつけているか。

自己点検・評価結果は、各組織長にフィードバックを行い、本校HPにおいても公表しているが、個々の教員まで結果が浸透しておらず、十分な継続的改善には結びついていない。

- ❖ 教員の研究活動（専門分野の研究・教育方法の研究）が教育内容・方法の改善に結びついたか。

教員の研究活動による成果は、適切に教育へ反映されている。

- ❖ 実施されたFDが教育の質の向上や授業の改善に結びついたか。

新任教員については、民間の研修業者を活用し、悉皆研修を年に数回受講させている。また、中堅教員についても、教授へ昇任した教員には民間の研修業者を活用し、悉皆研修を年に数回受講させているほか、ティーチング・ポートフォリオ・ワークショップを実施（令和2年度は新型コロナウイルス感染症により中止）し、自らの教育活動の振返りをさせている。さらに、教育管理職については、校長がテーマを選定し、年1回外部の研修業者による研修を実施し、令和2年度は、教員管理職の要望を踏まえ、管理職として求められる役割・意識の醸成等についての研修を実施した。また、今まで研修実施をしていなかった技術職員に対し、外部講師を招聘し、危機管理体制や安全衛生に関する研修を実施した。また、教育改善室により、外部講師を招聘し、教員を対象として遠隔授業に関する他大学における取組みや工夫、効率的な運用方法や質保証について研修を実施した。上記のとおり、各階層において、教育の質の向上を図るためのFDを適切に実施しており、評価できる。

【優れた取組・特色ある取組】

品川キャンパスでは、分散登校や対面授業ができない場合でも、遠隔でのオンライン授業やオンライングループワークができる環境として、全クラス全授業のMicrosoft Teamsチャネルを設定し、一部科目で活用した。荒川キャンパスでは、Google classroomやMeet、Jam boardなどを用いて、部分的でも議論ができる授業形態を試行した。オンライン授業をテーマとしてFD研究会を実施し、効果的なオンライン授業を実践している教員を講師として、学生の立場に立ったオンライン授業を行うための工夫について議論した。

【改善を要する取組】

自己点検・評価結果に基づく継続的改善を確実に行う必要がある。
また、品川キャンパスでのデータサイエンス教育について、「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(リテラシーレベル)」の申請に向けて、教育内容を整理する必要がある。

【改善策】

自己点検・評価結果に基づく継続的改善を確実に行うためには、各組織長へのフィードバック時に継続的改善に取り組むようアナウンスし、次年度に改善結果を報告するよう依頼する。また、各組織の構成員に変更があった場合も確実に課題の引継ぎを行うようアナウンスを行う。

品川キャンパスでのデータサイエンス教育については、品川キャンパス内に対応する部会を設置し、教育内容の確認と今後の対応について検討を行う。

4 学生支援

(1) 取組の概要

学習ガイダンスの開催、授業科目の履修指導や学習相談、教育コース独自の支援として資格試験・検定試験への支援等の学習支援を行った。また、上級生が下級生の学習相談や助言を行うスチューデント・アシスタント(SA)制度を令和2年度も引き続き活用し、本科低学年の理数系科目に対する支援である校内塾の開催や工業高校からの編入生に対する学習支援、学生生活への助言等を行った。さらに、校内塾の実施目的や実施時期の見直し等を行った。

学校行事、課外活動は、新型コロナウイルス感染症により、やむを得ず中止にした行事もあったが、学生室を中心にオンライン開催への変更等、可能な限り実施できるよう調整した。

好奇心、向上心を持つ学生への支援として、学生グループによる課外活動経費の一部を助成する未来工房プロジェクトや、低学年を対象とした萌芽的のものづくりを支援する未来工房ジュニアの助成を実施した。

学生の満足度や意欲等を把握するための心理テストHyper-QUを引き続き実施し、学校生活における変化の様子や進路選択前の心理状況を把握することで、学校生活に不適應を抱える等により援助を必要とする学生のスクリーニングやクラスの状況把握につながった。

学生生活支援として、学生室を中心に、自転車安全講習会、熱中症講習会、ネット犯罪防止講習会、特殊詐欺予防講習会、命の大切さを学ぶ教室、危険ドラッグ防止講習会、救命救急講習会等、様々な講習会により、学生指導を行った。令和2年度は感染防止のため、講義から資料配布への変更や対象学年を限定した上での実施となった。

ボランティアセンターの整備を行い、学生の積極的なボランティアへの参加を促進する環境を整えた。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ 学習支援体制

❖ 自主的学習環境、厚生施設等が整備され、効果的に利用されたか。

学生の自学自習を推進するため、必要に応じて実習室等を開放し、学生が自由に自習できる環境を整備している。また、工場や未来工房も整備しており、学生のものづくり活動の支援を行っている。また、SA制度を利用し、校内塾で専攻科や高学年の学生が低学年の学修サポートを行った。なお、荒川キャンパスにおいては、学年の時間割にセルフラーニングの時間を週2回設けて、自学自習を行う習慣を養う取り組みを行っている。

❖ 学習支援に関する学生ニーズを汲み上げる体制が整備され、ニーズを把握しているか。

各コース・各学年の教員が協働し、積極的に学生に関わることにより、学生のニーズを把握するように努めている。また、学生生活実態調査を実施した結果を基に分析を行い、学生に求められている施策を検討した。令和3年度から回答率を上げるため、学生は紙での回答、保護者は回答のしやすさを重視したWEBアンケート形式とし、学生約93%、保護者約45%からの回答を得た。

さらに、Googleフォームやclassroomの活用により、学生にとって利便性の高い連絡体制の充実を実現した。

❖ 資格試験・検定試験への支援体制が整備され、機能しているか。

学校として推奨している資格試験や検定試験については、学外学修単位として位置付け、単位化することにより支援している。また、機械システム工学コース等では、SA制度を活用し、SAによる検定試験の指導を行うなど、指導面においても支援している。

❖ 課外活動への支援体制が整備され、支援活動が適切な責任体制の下に行われているか。

本校の使命である「ものづくりスペシャリストの育成」の趣旨に基づき、好奇心・向上心を持つ学生への支援として、学生グループによる課外活動経費の一部を助成する未来工房プロジェクトや低学年を対象とした萌芽的のものづくりを支援する未来工房ジュニアの助成制度を引き続き実施することにより、課外活動の支援を行った。未来工房プロジェクト及び未来工房ジュニアは、各キャンパスの未来工房長が中心となり、プロジェクトの募集から審査、採択案件に対する助成、各種コンテストへの派遣、文化祭での発表等を実施した。

また、2大学1高専が実施する課外活動の活性化や知名度・ブランド力に資する活動を支援する制度「提案公募方式による課外活動支援制度」により品川キャンパスから高専ロボコン研究部、柔道部、荒川キャンパスから人力飛行機研究部、ロボット研究同好会が支援を受けた。

さらに、クラブ顧問現場対応員の導入を行い、クラブ顧問教員の負担軽減をすると共に、

学生へ各クラブの活動内容に応じて専門的なアドバイスを行えるようになり、より質の高い活動を行うことができた。

◆ 学生生活支援体制

❖ 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言体制が整備され、機能しているか。

学生生活への支援は、学生室及び学生相談室が中心となり実施している。年間を通じ、学生へ毎日の健康状態の登録を義務付け、健康の自己管理と感染への早期対応につなげた。また、ネット犯罪防止に関する講習会、特殊詐欺予防に関する講習会、薬物乱用防止に関する講習会等の様々な講習会により、学生指導を行った。さらに、スクールカウンセラーによる対面での相談日を週3日設けると共にオンライン相談の対応も行っている。心理テストを実施し、学生の心理的状況や心境の変化を把握することで、一人ひとりに合った支援を実施しており、適切である。

❖ 障害のある学生について必要に応じて、支援体制による支援活動が行われる状況にあるか。

障害者差別解消法の施行に伴い、本校においても、障害学生修学支援に関する基本方針や障害学生修学支援委員会設置要綱を制定した。また、障害のある学生に対し、その障害の状態に応じた公正な教育を保障し、修学及び学生生活における支援を積極的に推進するという体制を整備し、適切に運営されている。

また、障害を有する学生の支援チームを設置しており、環境整備、個別の指導・成績評価等の柔軟な対応を行っている。

❖ 学生の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

各コースとも、教育目標、教育内容、卒業研究内容等について、キャリアプランの視点を踏まえながら学年に応じたガイダンス等を実施しており、適切である。また、担任やコースの教員が積極的に学生に関わることで、学生の心境や状況を把握できるよう努め、学生の状況を月1回開催されるコース会議にて報告することで、特別な指導を行う必要がある学生を見極め、対応方法を検討し、適切に対応できる体制を整備している。

さらに、キャリア支援センターを中心に、進路支援を含めたキャリア支援を各学年において精力的に行っており、女子学生向けには、女子キャリア支援講座を開講する等、適時適切な支援を行うとともに、変化の激しい外部環境に対応しながら、学生が志望する分野に合わせた面接対策など、高専の特殊性を踏まえた支援を実施している。また、「カタリバ」のイベントが密になることを避けるため、令和2年度に引き続き注視となったが、代替として荒川キャンパスにおいて、本田技研工業(株)による「次世代エンジニア育成支援」を、品川キャンパスでは第4学年を対象としたリーディングスキルテストを実施した。

【優れた取組・特色ある取組】

学生生活実態調査において、令和3年度から回答率を上げるため、学生は紙での回答、保護者は回答のしやすさを重視したWEBアンケート形式とし、学生約93%、保護者45%からの回答を得た。

働き方改革の一環として、教員の負担軽減及びクラブ活動指導に係る技術的指導力の向上を実現するため、顧問、クラブ指導員、現場対応員の役割を明確にし、現場対応指導員を導入した。その結果、クラブ顧問教員の負担軽減をすると共に、学生へ各クラブの活動内容に応じて専門的なアドバイスを行えるようになり、より質の高い活動を行うことができた。

【改善を要する取組】

各種アンケートの回答率の向上及び回答の容易性向上を検討する必要がある。特に授業アンケートでは回答ページが多く、学生が回答に時間を要するため早急に検討・改善する必要がある。

【改善策】

アンケート入力インターフェイスの改善を行い、さらに学外からも回答できるよう工夫する。

5 地域連携・研究活動

(1) 取組の概要

地域連携については、オープンカレッジ(OPC)や若手技術者支援講座を開催し、近隣自治体等の職員を中心に委嘱した地域連携委員会の開催等を通じて、地域内の企業等との意見交換を行った。OPC 主催講座として品川キャンパス 10 講座、荒川キャンパス 15 講座を開講し、受講者へのアンケートの結果、満足度 100%と高かった。また、渋谷区との OPC 共催講座としてロボットのプログラミング・製作3講座、大田区・品川区からの OPC 受託講座を実施した。さらに、東京都中小企業家同友会大田支部と連携し、令和3年度からスタートした品川キャンパスの情報システム工学コースの概要について意見交換を行った。

研究推進活動については、品川キャンパスにおいて研究推進セミナーを実施し、新任教員 2名、特別研究機関制度利用者1名及び特定課題研究費取得者1名が講演を行った。また、外部資金獲得のための支援として、外部コンサルタントによる科研費獲得のための個別指導等を実施するなど、実践的な支援を行った。また、品川区連携事業として技術相談を4件受けたことをきっかけに、産学校連携センターの支援を受けて学術相談を1件受けた。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ 地域連携

❖ 地域連携の目的に対応した活動を行い、成果の検証をしたか。また、検証の結果を改善に結びつけたか。

地域貢献・研究推進センターを中心に、品川キャンパス・荒川キャンパスそれぞれに地域連携をサポートする事務職員を配置し、一体となって地域連携に対する取組を行い、OPC講座の開催、若手技術者支援講座、理科・技術教育サポーター制度等を計画し成果を得た。

◆ 研究活動

- ❖ 学校の研究の目的に沿った活動の成果が上げられたか。また問題点の抽出を図り、改善に結びついたか。

地域貢献・研究推進センターを中心に、品川キャンパス・荒川キャンパスそれぞれに研究推進をサポートする事務職員を配置し、一体となって教員の研究推進に対する取組を行っている。また、教育管理職により、研究活動の実績を基に研究活動支援の検討を継続的に行っており、研究活動の改善体制が整えられている。また、研究機関として必須である文部科学省による「公的研究費の管理・監査のガイドライン」チェックリスト及び「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」チェックリストでの確認を行い、当該リストにあるコンプライアンス教育を全教員に対し実施するとともに、全職員から研究費を不正使用しない旨の確認書を提出させている。

- ❖ 個々の研究活動の実態・実績を把握したか。

研究成果は、自己申告により研究活動についての成果を確認している。

【優れた取組・特色ある取組】

OPC 主催講座として品川キャンパス10講座の定員 148 名に対し 313 名、荒川キャンパス 15 講座の定員 221 名に対し 485 名の申し込みがあった。特に小中学生を対象とした講座の人气が高く、ほとんどの講座で2倍以上の倍率となり、7.9 倍となる講座もあった。

【改善を要する取組】

中小企業のニーズに対応したOPC講座の充実を目指し、品川キャンパスでは「Linux によるプログラム・ネットワーク入門」「ルーター初心者講座」、荒川キャンパスでは「高齢者・障害者の生活を支える新しい技術 基礎編・応用編」「福祉機器に関するものづくり講座」を新設したが、今後も引き続きニーズを把握し、技術者育成に関する講座の更なる増加とテーマ拡大が必要である。

【改善策】

少子高齢化社会の影響により、今後、医療関連機器の需要がより一層高まることが予想される。荒川キャンパスでは、令和3年度より医工連携教育・研究プロジェクトがスタートし、本プロジェクトにおけるリカレント教育は OPC 講座との親和性も高いため、講座として受入れると共にテーマ拡大を図る。

6 管理運営

(1) 取組の概要

教育実施体制、管理運営体制共に設置目的に沿った活動を着実に実施した。各種会議・委員会等においては、定期的に改善に向けた検討や課題解決のための議論を行い、適切に運営した。危機管理体制の点では、例年は、各キャンパスで防災訓練を実施し、教職員の危機管理意識の向上に努めた。

財務については、法人の会計規則等に則り教育研究活動等の予算について適切に執行し、令和4年度の予算編成を着実にを行った。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ 自己点検・評価

❖ 自己点検評価結果が対象組織にフィードバックされたか。

自己点検・評価結果は、各組織長に対してフィードバックを行うと共に、本校HPに掲載し公表している。

❖ 管理運営面において、外部評価の意見や第三者評価の意見が、有効に反映・活用されたか。

令和3年度東京都公立大学法人業務実績等報告書を基に、運営協力者会議の構成員による外部評価を実施し、評価結果を受けて各会議や委員会等にて議論を行い、改善策等を検討している。

◆ 教育情報の公表

❖ 教育研究活動の状況や活動の成果を、わかりやすい表現やアクセスしやすい手段で社会に発信したか。

本校HPや公式SNS、学校要覧、学校案内等により情報発信を行っている。今後もウェブを中心としたアクセスしやすく、わかりやすい情報発信を展開する。

◆ 財務

❖ 外部の財務資源の活用策を策定し実行したか。

若手教員対象の令和4年度科学研究費獲得支援事業として、応募書類添削を4名に実施し、個別面談を4名に実施した。また、都立大の総合研究推進機構が開催した「科研費学内説明会」の資料を教員へ配布すると共に、同機構が都立大教員向けに開催している「科研費年間相談会」について情報提供を行った。更に、学内システムを活用し、研究助成金等の民間公募案件60件以上周知すると共に、科学研究費以外の外部資金獲得のための動画講座を配信した。以上のように研究における外部資金の獲得に関する積極的な支援を行うなど、外部からの財源確保に努めている。

❖ 財務に対して、会計監査が適正に行われたか。

法人全体の財務基盤のもと、教育研究活動を行うために必要な資産を有しており、財務諸表も法人HP等で公表され、会計監査も適正に行われている。

◆ 施設・設備

❖ 教育課程、コース、学年区分に応じて、必要な図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の資料が系統的に収集、整理されたか。

選書基準に基づき、図書を新規購入し(品川キャンパス:620冊、荒川キャンパス:742冊)、蔵書図書を充実させることができた。また、都立大・産技大・高専の図書担当連絡会を開催し、3館の相互利用条件を見直し、利用できる範囲の拡大を決定した。さらに、長期間、通学が困難な学生を対象として図書館資料の宅配サービスを実施すると共に、オンラインサービス機能(ILL・購入依頼)を追加すると共にオンラインサービス利用申し込みを来

館せずに行けるようメールでの受付を開始した。

◆ 教員

❖ 教員の専門、資格等と担当授業科目が適合しているか。

教員の配置は、校長を中心に適切に行っている。

❖ 教員（非常勤を含む）の採用や昇格等に関する基準（教育能力や研究業績等）や規程が定められ、適切に運用されたか。

各種規程等は適切に定められ、教員評価については、教員の自己申告制度に基づき実施し、教員評価委員会において適切に教員の評価を行っている。また、採用・昇任基準と運用は、教員評価委員会において評価制度に基づき適切に評価を行っている。

◆ 事務職員及び技術職員

❖ 事務職員・技術職員に研修を受講させているか。また、職員の資質向上の取組等を把握しているか。

事務職員には、法人として人材育成計画に基づく職員研修等を実施しており、技術職員には高専独自で外部講師を招聘し研修を実施した。また、職員の資質向上の取組等については、自己申告制度にて把握している。

【優れた取組・特色ある取組】

今まで研修の提供がなかった技術職員について、高専独自の研修を実施した。

また、図書館案内の全体的な改善を実施すると共に、図書登録・点検等の説明を含めた教員向け図書館案内を作成し、案内の充実を図った。

【改善を要する取組】

技術職員の研修について、少人数を対象に高専のみで実施することは非効率である。

荒川キャンパス図書館1階書庫において、一部資料が未整理となっているため、分散した資料を適切に保管すると共に、書架の狭隘化にも対応する必要がある。

品川キャンパス図書館において、産技大の所蔵が急激に増加し書庫の狭隘化が問題となっており、暫定的な対策を行ったものの、2館間の取り決めが不足している等、根本的な解決には至っていない。

【改善策】

技術職員の研修については、外部団体が実施する研修に相乗りする他、都立大にも技術職員が在籍しているため、法人全体としての計画・実施を求めていく。

7 国際化推進

(1) 取組の概要

国際化推進センターが中心となり、国際的に活躍できるエンジニアの育成を目的として様々な活動を行った。

平成26年度より3つの海外体験プログラム(グローバル・コミュニケーション・プログラム(GC

P)・海外インターンシップ・グローバルエンジニア育成プログラム(GEP)を継続して実施してきたが、平成 28 年度に各プログラムの検証と総括を行い、より実践的研修効果の高いプログラムとするため、相互関連性を高めた2つのプログラム(グローバル・コミュニケーション・プログラム(GCP)・インターナショナル・エデュケーション・プログラム(IEP))へ再編し、平成 29 年度に初めて実施した。

また、入門プログラムであるIEPからGCPへのステップアップの促進を目的として、平成 30 年度にIEP参加者を翌年度のGCPへ推薦する「GCP推薦制度」を開始した。

今年度のGCPは、16 名が参加し、シンガポールの学生とオンライン上で交流及び共同調査を行い、合同の報告会を実施した。また、シンガポール企業に在籍する日本人技術者と交流を図り、海外で働くことについて学ぶと共に、ラオス・フィリピンの現地スタッフにオンラインインタビューを実施し、現地の言語や文化に触れた。IEPは 38 名が参加し、シアトルで働く技術者の講演を傾聴し、海外で活躍する技術者像を学んだ。また、デザインシンキングを取り入れ、課題解決型のグループディスカッションを行い、その成果を最終報告会において発表した。

異文化理解プログラムについては、外国人留学生を講師として1年生のホームルームに招き、自国文化の説明やクイズ等を通して異文化理解や対人コミュニケーション能力の啓発を行った。

GCO(Global Communication Oasis)ルーム(以下、GCOルーム)については、新型コロナウイルス感染症拡大の状況に応じて、英会話カフェ、英会話レッスン、オープンデイ等を対面とオンラインを切り替えながら実施した。その他にもTOEIC対策講座、ハロウィンパーティー、クリスマスパーティー等を対面とオンラインを駆使して実施した。

(2) 自己評価

【分析の視点】

- ◆ 国際化推進の目的に沿って具体的方針が策定され、計画的に実施されているか。また、それに基づいて活動し、その成果を検証して改善に結びつけたか。

国際化推進センターを中心に、品川キャンパス・荒川キャンパスそれぞれに、国際化推進をサポートする事務職員を配置し、一体となって国際化推進に対する取組を行っている。いずれの事業においても、学生へのアナウンスや運営計画、保護者への説明、実施中の指導方法、実施後の成果報告などを踏まえ、効果の検証や運営における検証を行い、その結果を次年度に活かしている。

- ◆ 外国語の基礎能力育成にどのように取り組んでいるか、またその達成状況の把握ができているか。

国際化推進センターを中心として、GCPやIEPの実施、GCOルームの開放等による外国語の基礎能力育成に取り組んでおり、定期的に達成状況を確認すると共に次年度に向けた総括を行っている。

なお、専攻科においては、各キャンパスの専門(基礎科目等)の1科目の後半4週程度で英語による授業の試行を行った。

【優れた取組・特色ある取組】

新型コロナウイルス感染症の影響を受けつつも、2つの海外プログラム(GCP・IEP)において、対面とオンラインをミックスしたプログラムを構築・実施し、GCP では従来のシンガポールだけでなく、あらたにラオス、フィリピンとアジアの複数国に視野を広げた。

【改善を要する取組】

ワクチン接種証明や PCR 検査証明など、海外へ渡航する際に新たに必要となる条件への対策や費用などを検討する必要がある。また、『未来の東京』戦略ビジョン戦略2「子供の「伸びる・育つ」応援戦略 Global Student プロジェクト」の2030年に向けた政策目標に基づき、参加者の確保に取り組む必要がある。

【改善策】

渡航に必要な証明書を取得するための費用は公費から支出できるよう調整を行う。また、GCP の募集人数を増員し、早期に目標人数を確保する。

8 情報化推進

(1) 取組の概要

現行のインターネット接続サービスが令和3年度末で終了することに伴い、令和4年度から移行する新たなサービスへの移行準備のため、接続業者選定、1G から10G への回線速度の変更に必要な設備の検討、その契約準備を行った。また、遠隔授業やウェブ会議などにおいて Google Classroom Meet や Microsoft Teams を活用すると共に、新入生オリエンテーションにおいて、情報リテラシーに関する指導を行った。

(2) 自己評価

【分析の視点】

◆ ICT環境が十分なセキュリティ管理の下に整備され運用されたか。

本校の情報化推進体制は、情報化推進センターを中心に、品川キャンパス・荒川キャンパスそれぞれに情報化推進をサポートする事務職員を配置し、一体となって情報化推進に対する取組を行っている。また、改善システムとして、情報化推進センターを中心に、情報システム委員会にて、随時、検証等を行っている。また、総合調整会議においても情報化推進センター長より毎月取組等について報告があり、校内での検討体制は整備されている。

【優れた取組・特色ある取組】

現行のインターネット接続サービスが令和3年度末で終了することに伴い、令和4年度から移行する新たなサービスへの移行準備のため、接続業者選定、1G から10G への回線速度の変更に必要な設備の検討、その契約準備をスムーズに行い、年間を通して通常システム運用についても大きな問題は発生していない。

【改善を要する取組】

特になし

【改善策】

特になし

9 運営協力者による意見

(1) 運営協力者会議

本校の諸活動について、学校外から広く意見を聞き、産業界をはじめとする社会のニーズに込えているか等を定期的に検証するとともに、学校運営に活かしていくため運営協力者会議を設置している。この会議の役割は、校長から提起する課題に対する提言と本校の諸活動(教育・研究・産学連携・地域貢献・校務運営等)に対する意見を聴取する場となっている。

(2) 各意見

ア 学校の目的等

・なし

イ 学生の受け入れ

- ・都立工業高校との接続プログラムにおいて、今後も継続し、より多くの学生が説明会を経て高専へ入学する流れを作ることが重要である。そのためには普段から交流授業(高専の教員が高校へ出張授業を行う、高校生が高専に体験入学する等)を行う等、都立校としての共通性を活かした高専の周知、浸透を図ることも一策である。
- ・「理系女子集まれ」をはじめとする受検生向けウェブページは堅い印象を受ける。在校生にも参画してもらい柔らかさを取り入れたページがあっても良い。ウェブページには動画を掲載したり、オープンカレッジの機会を利用し、女子卒業生に来校してもらいライブでディスカッションできるイベントを設けるなども一案である。
- ・広報活動の中でもHPやSNSが果たす役割は増々拡大しているので、目標に対する戦略的な取組みでより目的意識や能力の高い学生獲得が可能となる。今後は広報担当者を増やす等、積極的な取組みを期待したい。
- ・中学校への出前授業は学生獲得の意味でも非常に有効であるので、高専と関係の深いテーマでの実施も検討したい。また、高専OBを講師として活用する等、高専の強みをさらに活かしてはどうか。

ウ 教育内容等

- ・英語授業の実施には積極的にネイティブの外部講師を招聘することも効果的である。
- ・英語授業を中身まで理解するためには何度も繰り返し聞くことが重要である。理解深化のためにはオンデマンド授業として講義後に繰り返し聴けるよう環境を整えることが重要である。
- ・品川キャンパス新コースの開設について、AI分野は変化の速い領域であるため、先を見据えた柔軟性のあるコース設計を期待したい。
- ・日本の学校が国際的に低評価であることの最大の原因は英語での授業が圧倒的に少ないことである。英語での授業実施は今後、拡大していくべきである。
- ・令和元年度の実施された機関別認証評価の結果に対して、令和2年度に実施された改善活動がその後、どのように機能しているかレビュー、必要に応じて更なる改善を行うことが必要である。令和2年度に実施された施策を一過性のものにするのではなく、継続的にPDCAを

回していくことが重要である。

- ・情報セキュリティ技術者育成プログラムで実施している協定締結やイベント実施等の広報活動を同様に航空技術者育成プログラムにおいても実施できると好ましい。

エ 学生支援

- ・コロナ禍による経済的困窮学生が増えている可能性に配慮した救済・支援策を今後も継続的かつ確実に実施するべきである。
- ・未来工房プロジェクトは継続的に実施するべきである。ものづくり人材の育成は、コース教育だけでなく、生徒の自発的な興味から探求する学びも必要である。
- ・コロナ禍において、学生を取り巻く環境は様々であり、悩みを抱える学生は確実に増加している。学生を起点とした電話やオンラインでのリアクティブな相談対応だけでなく、悩みを抱える学生を探し出し、サポートを行いプロアクティブな対応も検討するべきである。

オ 地域連携・研究活動

- ・学生にとっての海外経験が重要であると同様、教員にとっても世界の現状に触れることが専門性を高め、視野を広げ、多様な考えを持つことにつながり、後にそれを学生に還元することができる。コロナ禍が改善した際には海外派遣の再開を検討したい。
- ・教員の外部との共同研究は、視野を広げ、論文数を増やすだけでなく、外部資金獲得のために有効であるので、科研費獲得等、積極的に推進してほしい。
- ・教員の長期の特別研究期間取得のための要件整理を行ったことは評価できるが、より取得しやすい仕組み構築も重要である。
- ・企業、公的研究機関、大学・他高専との共同研究の数を増やすためには、高専らしい応用研究により力を注ぐことが有効である。また、専攻科から大学院への学生の推薦入学のためには、教員間の共同研究を必須にしている大学院もあるので参考すると良い。
- ・品川区や荒川区の企業との共同研究を募る企画があってもよい。また、商工会議所等を通じて共同研究や技術相談ができることを周知するべきである。
- ・技術相談や学術相談の中には、教員の研究対象となりうる素材もあると思われるので、相談しやすい、敷居の低いものであることを更に周知し、相談数をさらに拡大したい。
- ・学生との時間が優先される中、研究活動及び成果を出していくことはハードルが高い。しかし、教員が論文を執筆、採択される等の実績は学生の模範となるため、目標の設定を含め検討したい。
- ・社会的にリスキングの重要性が増しているので、専門分野のスキル更新だけでなく、社会人を対象としたリスキングに関するプログラム実施を期待したい。

カ 管理運営

- ・運営協力者会議での議論がどのように反映されているのか明記するべきである。
- ・教員研修は施設設備拡充と同様に学校のリソース＝教員への投資であり、必要な投資は惜しむべきではない。学校が業務負荷の調整、教員間の相互扶助等を行い、受講環境整備を実現するべきである。
- ・教員研修については技術的な研修に偏らず、学生の人格育成に繋がる研修も強化したい。
- ・教員全員を対象としたFD研修を実施し、互いに授業能力を高める努力も必要である。

- ・教育の質には、学生に学びに関する様々な刺激を与えられることが重要であり、そのためには、教員が学外で様々な刺激を得ることも重要である。都度、分野を変え、外部有識者に講演依頼する等、教員研修にも様々な形態を検討するべきである。

キ 国際化推進

- ・理工系分野は変化が速く、海外との協働もさらに拡大している。語学だけでなく、コミュニケーションスタイルの違い、文化の違い等を体験して学ぶことは学生の将来にとって重要である。より目標を高度化して取り組むべきである。

ク 情報化推進

- ・なし

ケ その他

- ・以前に比べ、教員の対応範囲は、通常の授業対応だけでなく様々な業務が発生しているため、学校全体で事務や事業のスリム化に努め、教員に教育や研究に関する時間をじっくり考える時間を持たせてあげたい。特別研究期間の取得はそのような意味でも非常に価値があるので、講義を非常勤講師にするための費用等を別途獲得し、更に特別研究期間取得人数を拡大していきたい。

10 自己点検・評価の総括

本校では、伝統ある技術者教育をさらに進化させるために「Society 5.0」時代の産業構造の変革に対応した“次世代ものづくり教育”を実現すべく、品川キャンパス 4 コースの内の 2 コースとして AI スマート工学コースと情報システム工学コースを新設し年次進行に従い着実な実施に取り組んでいます。また、これと併せて、総合工場での実習現場に ICT 技術を導入し、技術伝承に繋がる総合工場の DX 化の取り組みも開始しました。さらに、荒川キャンパスでは医工連携教育・研究プロジェクト(IoT+AI 技術の社会実装を学ぶコース横断型の未来工学教育プログラム、パラメディカル等との課題発見・解決型の医工連携共同研究プログラム、医用機器分野の技術者向けリカレント教育を行う医工連携ビジネスプログラム)を開始し、年次進行を含め着実な実施に取り組んでおります。これらについては、法人評価委員会大学分科会及び運営協力者会議において高く評価されています。また、国際化については、GCP、IEP共に新型コロナウイルス感染症の影響を受け、現地への渡航は叶いませんでしたが、昨年度の経験を活かしウェブを使って実施し、成果を挙げる事ができました。

本年度、外部評価として、品川キャンパスの機械工学教育プログラム、電気電子工学教育プログラム、情報工学教育プログラム、荒川キャンパスの創造システム工学プログラムについて JABEE を受審し、4 プログラムとも適を得ることができました。なお、品川キャンパスの 3 プログラムについては一部、指摘事項があり、中間審査対象となりましたので、次年度、指摘事項に対応し中間審査への準備を進める必要があります。

高等教育機関が、社会的な存在を確かなものにしていくためには、自律的な点検・評価が不可欠です。点検・評価には業務実績評価、機関別認証評価、及びJABEE等の外部によるものも重要ですが、学校が自ら行う自己点検・評価が中心的な部分であり、その役割はますます重要になると考えています。

東京都立産業技術高等専門学校
校長 吉澤 昌純