

第2期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価結果 国立大学法人豊橋技術科学大学

1 全体評価

豊橋技術科学大学は、技術科学に関する教育と研究を通して社会に貢献することを使命とし、主に高等専門学校（以下「高専」という。）卒業生を受け入れ、豊かな人間性と国際的視野を持つ実践的創造的かつ指導的技術者を養成するとともに、国際競争力のある先端技術の開発研究を推進し、我が国の社会、特に産業界の活力の創出に貢献することを目指している。第2期中期目標期間においては、大学入学者の大半を占める高専卒業生の教育の強化のため大学院教育に重点を置き、レベルの高い基礎科学・教養教育とその上に立った実践的専門・技術教育を交互に進める「らせん型」教育を学部・大学院一貫で実施すること等を目標としている。

中期目標期間の業務実績の状況は、すべての項目で中期目標の達成状況が「良好」又は「おおむね良好」である。業務実績のうち、主な特記事項については以下のとおりである。

（教育研究等の質の向上）

エレクトロニクス基盤技術分野と先端的応用分野との新たな融合を目指した異分野融合研究拠点として、エレクトロニクス先端融合研究所を設置し、異分野融合研究や産学連携を推進している。また、社会人キャリアアップ人材育成プログラムとして、集積回路技術講習会を実施しているほか、IT技術を農業に導入し、次世代の農業を営むことができる人材の育成を目的に、e-learning講義を中心とする最先端植物工場マネージャー育成プログラムを実施している。

（業務運営・財務内容等）

IR機能の強化策として戦略分析担当の学長補佐を設けるとともに、学長直轄の「戦略分析室」を設置し、入学試験別本科生編入学生数の経年変化の状況や、高専学生体験実習への参加実績等と編入学の相関関係を分析し、入試戦略の検討に活用している。また、学内会議回数・時間の推移等を分析し、運営会議等の開催時期・時間の見直しに活用している。さらに、オープンキャンパスを地域連携事業の一つと位置付け、地域住民の大学についての理解を深めるために、小学生向け体験学習教室といった、対象を受験生に限定しない企画を実施しているほか、顧問デザイナー考案のエコバッグ配布や地元FMラジオ局の公開生放送を実施している。

（「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について）

別紙のとおり。

2 項目別評価

I. 教育研究等の質の向上の状況

<評価結果の概況>	非常に優れている	良好	おおむね良好	不十分	重大な改善事項
(I) 教育に関する目標			○		
①教育内容及び教育の成果等			○		
②教育の実施体制等			○		
③学生への支援			○		
(II) 研究に関する目標			○		
①研究水準及び研究の成果等			○		
②研究実施体制等			○		
(III) 社会連携・社会貢献、国際化等に関する目標			○		
①社会との連携や社会貢献			○		
②国際化			○		
③高等専門学校との連携			○		

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育に関する目標」に関する中期目標（3項目）のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

①教育内容及び教育の成果等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「おおむね良好」と判定した3項目のうち1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 学部・大学院一貫の課題解決型長期インターンシップ制度の実施

学部4年次の必修科目として2か月間の「実務訓練（インターンシップ）」、博士前期課程の選択科目に「海外インターンシップ」を開設している。また、平成24年度の国立大学改革強化推進事業の採択により、豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学及び国立高等専門学校機構の3機関が連携することで国際化に対応し、平成25年度からは、マレーシア教育拠点を中心に海外インターンシップの派遣先企業等を開拓している。平成26年度に学部から大学院へ進学する学生を対象に、学部4年次の「実務訓練」に引き続き、企業・研究機関等の専門分野が抱える課題の解決に取り組み、実践的課題解決能力や企画力、創造力を養成することを目的として、4か月にわたる企業等での実務訓練である学部・大学院一貫の課題解決型長期インターンシップ制度を新設するなど、実務訓練制度を強化している。これらの取組により、海外実務訓練履修者数は平成22年度の4名から平成27年度の32名へ増加している。

(特色ある点)

○ グローバル人材及びイノベーション人材の育成基盤の強化

3機関の長等で構成する教育改革実施本部や事業の実施状況に対する助言・提言を行う技術科学教育研究推進協議会等を設置し、グローバル人材及びイノベーション人材を育成するための基盤を強化している。グローバル指向の人材育成に向け、平成25年度のグローバル工学教育推進機構の設置、3機関の連携によるマレーシア、タイ及びメキシコの海外教育拠点・事務所の設置、ファカルティ・ディベロップメント（FD）研修として、教員のグローバル人材育成力強化のための海外研修、スタッフ・ディベロップメント（SD）研修等に取り組んでいる。さらに両技術科学大学、高等専門学校59拠点をネットワークで結び、教育・研究のリソースの共有や活用を促進するグローバル・イノベーションネットワーク（GI-net）を構築したことにより、多地点接続及び双方向での講義・会議等を可能にしている。また、国際シンポジウムの開催や協働教育プログラムのカリキュラムの検討を行うなど、事業の定着、進展を図っている。

②教育の実施体制等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育の実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

③学生への支援に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「学生への支援に関する目標」の下に定められている具体的な目標(3項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 学生相談体制の整備

平成23年度から、相談窓口の見直しや学校医・相談員の増員、学生相談コーディネーターとして臨床心理士の配置等、相談体制を整備している。これらにより、平成22年度と平成27年度を比較すると、全学における学生相談件数は延べ717件から延べ2,678件へ増加し、退学率は2.9%から2.2%へ減少している。また、不登校学生への対応手順例を策定し、欠席学生の情報を指導教員、クラス担任、学生相談カウンセラー等関係者間で共有し、安否確認、カウンセリング、研究に関する助言、保護者との連携等の対応を行っている。

(特色ある点)

○ 学生の課外活動の活性化に向けた支援

年数回の学長等とクラス代表者の懇談会の実施や、定期的なサークルリーダーズ研修会等を通じて学生の要望を把握し、要望を踏まえ、体育館やトレーニングルーム等関係施設等の整備を行っている。また課外活動活性化経費として毎年度300万円程度支援するとともに、ロボコン同好会や自動車研究部に対して専用の活動場所を設けるなど、課外活動の活性化に向けた支援を行っている。

(Ⅱ) 研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「研究に関する目標」に関する中期目標(2項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

① 研究水準及び研究の成果等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(3項目)のうち、1項目が「良好」、2項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 異分野融合研究や産学連携の推進

平成22年度にエレクトロニクス基盤技術分野と先端的应用分野との新たな融合を目指した異分野融合研究拠点として、エレクトロニクス先端融合研究所を設置し、異分野融合研究や産学連携を推進している。これにより、脳情報科学分野の質感認知に関わる研究が真珠品質計測装置に活かされている。また、イオンの動きの可視化というイオンイメージセンサの研究が文部科学大臣表彰科学技術賞の研究部門を受賞している。特許権実施等件数においても、平成22年度の19件から平成26年度の29件へ増加している。

○ 工学部・工学研究科における研究の推進

工学部・工学研究科において、平成23年度までに実施したグローバルCOEプログラム「インテリジェントセンシングのフロンティア」の成果により、平成22年度の異分野融合研究拠点のエレクトロニクス先端融合研究所の設置や平成24年度の卓越した大学院拠点形成支援補助金の採択につながっている。

○ 工学部・工学研究科における共同研究の推進

工学部・工学研究科において、民間企業等との共同研究について、文部科学省の「平成26年度大学等における産学連携等実施状況」によると、研究者一人当たりの共同研究費受入額は、約77万円で国立大学中第5位となっている。また、特許権実施等件数は平成22年度の19件から平成26年度の29件へ増加している。

②研究実施体制等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「研究実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(3項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 研究推進体制及び研究支援体制の整備

平成22年度にエレクトロニクス先端融合研究所を設置、平成27年度に研究の高度化・多様化を図ることを目的として、海外大学及び国内の研究所との先端共同研究ラボラトリーを設置している。また、第3期中期目標期間(平成28年度から平成33年度)に向けて、エレクトロニクス先端融合研究所を核に、リサーチセンター、戦略研究部門、先端共同研究ラボラトリー、研究推進アドミニストレーションセンター(RAC)から構成される技術科学イノベーション研究機構の設置を決定するなど、研究を推進する体制を整備している。平成25年度に設置した、教員、リサーチアドミニストレーター(URA)、コーディネーターで組織されるRACでは、研究の総合戦略・研究支援体制を強化するとともに、平成26年度に研究力強化に関する方針等を審議する機関として、学長を議長とする研究戦略企画会議を設置することで、研究戦略に関する大学の意思決定機関を整備するなど、研究推進体制及び研究支援体制を整備している。

(Ⅲ) その他の目標

(1) 社会連携・社会貢献、国際化等に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「その他の目標」に関する中期目標(3項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

①社会との連携や社会貢献に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 社会人キャリアアップ人材育成プログラムの実施

社会人キャリアアップ人材育成プログラムとして、集積回路技術講習会を35年継続して実施している。また、平成20年度から平成25年度にIT技術を農業に導入し、次世代の農業を営むことができる人材の育成を目的にeラーニング講義を中心とするIT食農先端士養成プログラムを開講しており、平成24年度以降は最先端植物工場マネージャー育成プログラムとして継続している。平成28年度開講分から文部科学省職業実践力育成プログラム(BP)に認定されるなど、地域連携の推進に取り組んでいる。

②国際化に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「国際化に関する目標」の下に定められている具体的な目標(5項目)のうち、1項目が「良好」、4項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「良好」と判定した1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 留学生同窓生情報のデータベース化

留学生同窓生の情報は、全学同窓会のデータベース管理・運営システムに海外からアクセスが可能となるよう改善することにより、データベース化を図っている。また、平成26年度、平成27年度は、長岡技術科学大学、国立高等専門学校機構との3機関の連携により、マレーシア等5か国で海外同窓生会議・交流会を開催している。

(特色ある点)

○ スーパーグローバル大学創成支援事業の推進

英語テキストを使用した授業科目を平成27年度にすべての課程で複数実施したことにより、36科目においてバイリンガル講義を試行している。また、英語教授法研修の実施により、8名の教員を海外へ派遣している。さらに、当該研修受講者による英語での公開授業を大学の教職員、学生、留学生に対して行うとともに、GI-netを通じて長岡技術科学大学及び各高等専門学校に配信することで、研修受講者の実践機会及び教員のFD活動の一環とするなど、スーパーグローバル大学創成支援「グローバル技術科学アーキテクト養成キャンパスの創成」事業の目標達成に向けた取組を推進している。

③高等専門学校との連携に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「高等専門学校との連携に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のすべてが「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 高等専門学校との連携の推進

優秀な高等専門学校卒業生を受け入れ、技術者の次世代リーダーとなる人材に養成するため、一般コース第3年次特別推薦入試を平成24年度入学者から実施するとともに、入学料や授業料の免除等、学生を支援するための制度を整備している。また、平成27年度に博士前期課程入学希望者を対象として、入試前から入学後まで、高等専門学校教員と大学教員が共同で研究指導を行う専攻科グローバル・リーダー育成特別入試を平成29年度実施に向けて構築するなど、高等専門学校との連携を推進している。

○ 教員グローバル人材育成力強化プログラムの推進

高等専門学校本科生及び専攻科学生を対象とした研究室への体験学習等を実施し、第2期中期目標期間(平成22年度から平成27年度)からは高等専門学校への出前授業、教員の高等専門学校授業参観等を実施している。また平成24年度に採択された国立大学改革強化推進事業の3機関による、教員グローバル人材育成力強化プログラムを複数の高等専門学校教員と連携して行うなど、新たな教育連携事業を推進している。

Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

<評価結果の概況>

	非常に 優れている	良 好	おおむね 良好	不十分	重大な 改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化		○			
(2) 財務内容の改善		○			
(3) 自己点検・評価及び情報提供		○			
(4) その他業務運営		○			

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

①組織運営の改善、②事務等の効率化・合理化

【評定】中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載9事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、下記の状況等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 大学マネジメントにおけるIR機能の活用

平成26年度にIR機能の強化策として戦略分析担当の学長補佐を設けるとともに、学長直轄の「戦略分析室」を設置し、入学試験別本科生編入学生数の経年変化の状況、高専学生体験実習への参加実績等と編入学の相関関係を分析し、入試戦略の検討に活用している。また、学内会議回数・時間の推移等を分析し、運営会議等の開催時期・時間の見直しに活用している。

○ 研究力の強化及び知的財産権の取得に向けた取組

平成25年度に研究推進アドミニストレーションセンターを設置し、URAオフィスを設け、URAオフィス長に国際企業の取締役・研究所長経験者を採用するとともに8名のURA、6名のコーディネーター、マネージャーを配置し、注力すべき産学連携研究の方向付けや共同研究獲得に向けた支援、知的財産創出業務等を行っている。その結果、特許出願件数は65件（平成24年度38件）、特許保有件数は224件（平成24年度147件）となっているほか、共同研究については158件（平成24年度123件）と増加している。

○ 優秀な教員の確保に向けた取組

平成25年度からの大学独自のテニュアトラック制度における国際公募の実施に加え、テニュアトラック制度の中間審査で優秀と評価された者は、任期末を待たずに常勤教員として採用（平成25年度）するとともに、多様性の観点から特定職員就業規則を制定している。さらに平成26年度には新たな年俸制の導入を行い、平成27年度には人事評価委員会による業績評価の実施等、優れた教員の確保に向けた取組を促進している。

○ 独自の業績データベースシステムの活用

平成22年度に開発した「教員業績データベースシステム」を用いて、教員の教育研究等活動の検証・評価に係る業績等データの収集を行うことで、入力・処理等の評価業務を効率的に実施するとともに、当該システムから集計した所属別、職位別の各種業績データを学内に公表している。このデータは年俸制の業績評価及び業績優秀者に対する学長表彰選考等にも活用されるとともに、同職位の他教員の業績も閲覧可能とすることで各教員のモチベーション向上に寄与している。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附金その他の自己収入の安定的確保、②経費の抑制、③資産の運用管理の改善

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載4事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

①評価の充実、②情報公開や情報発信等の推進

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載4事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、下記の状況等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 国際的な情報発信への取組

平成22年度に「広報活動方針」を策定するとともに、広報戦略本部の下に国際広報部会を設置し、国内企業及び海外の研究機関に勤務経験のある外国人教員を部会長に採用した上で、英語版の公式ウェブサイトのリニューアルや大学紹介DVDの作成、e-Newsletter(海外向けオンラインマガジン)を年6~7回発行するなど、海外向けの広報を充実させている。また、平成27年度には米国科学振興協会の提供するプレスリリース配信サービス「EurekAlert!(研究機関等の最新研究成果のニュースをメディア記者等に配信するオンラインサービス)」を活用した国際プレスリリースの配信を開始(閲覧数5万3,000件)するとともに、e-Newsletterの内容を研究活動にフォーカスした「TUT-Research」にリニューアルした結果、各号あたりの閲覧数が1万4,783件(対リニューアル前比7,523件)と倍増している。

○ 大学への理解度向上に向けた取組

平成22年度からオープンキャンパスを地域連携事業の一つと位置付け、地域住民の大学についての理解を深めるために、小学生向け体験学習教室の実施等対象を受験生に限定しない企画を実施しているほか、顧問デザイナー考案のエコバッグ配布（平成24年度～）や地元FMラジオ局の公開生放送（平成27年度～）を実施した結果、来場者数は、2,940名（対平成22年度比1,170名増）となっている。

（４）その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等、②安全管理、③法令遵守

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

（理由） 中期計画の記載8事項すべてが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について

- 長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構の3機関が連携して教育改革を推進し、世界で活躍し、イノベーションを起こす実践的技術者を育成する計画
3機関の長等で構成する教育改革実施本部や事業の実施状況に対する助言・提言を行う技術科学教育研究推進協議会等を設置し、グローバル人材及びイノベーション人材を育成するための基盤を強化している。グローバル指向の人材育成に向け、平成25年度のグローバル工学教育推進機構の設置、3機関の連携によるマレーシア、タイ及びメキシコの海外教育拠点・事務所の設置、グローバル人材育成力強化のための海外におけるファカルティ・ディベロップメント（FD）研修やスタッフ・ディベロップメント（SD）研修等に取り組んでいる。さらに両技術科学大学、高等専門学校59拠点をネットワークで結び、教育・研究のリソースの共有や活用を促進するグローバル・イノベーションネットワーク（GI-net）を構築したことにより、多地点接続及び双方向での講義・会議等を可能にしている。また、国際シンポジウムの開催や協働教育プログラムのカリキュラムの検討を行うなど、事業の定着、進展を図っている。

- 高等専門学校生及び世界の若者を受け入れ、技術科学で次の時代を切り拓き、世界で活躍できる上級技術者を養成するため、グローバル技術科学アーキテクト養成コースの設置や、授業科目のバイリンガル化等を推進する計画
英語テキストを使用した授業科目を平成27年度にすべての課程で複数実施したことにより、36科目においてバイリンガル講義を試行している。また、英語教授法研修の実施により、8名の教員を海外へ派遣している。さらに、当該研修受講者による英語での公開授業を大学の教職員、学生、留学生に対して行うとともに、GI-netを通じて長岡技術科学大学及び各高等専門学校に配信することで、研修受講者の実践機会及び教員のFD活動の一環とするなど、スーパーグローバル大学創成支援「グローバル技術科学アーキテクト養成キャンパスの創成」事業の目標達成に向けた取組を推進している。