

第3章 教育研究組織

(1) 現状説明

点検・評価項目①：大学の理念・目的に照らして、学部・研究科、附置研究所、センターその他の組織の設置状況は適切であるか。

<p>評価の視点1：大学の理念・目的と学部（学科又は課程）構成及び研究科（研究科又は専攻）構成との適合性</p> <p>評価の視点2：大学の理念・目的と附置研究所、センター等の組織の適合性</p> <p>評価の視点3：教育研究組織と学問の動向、社会的要請、大学を取り巻く国際的環境等への配慮</p>

本学は、建学の精神及び大学の理念・目的のもと、「管理運営規則」に基づき、教育研究組織を編成している。2022（令和4）年現在、学部・学科については、5学部15学科、研究科・専攻については、5研究科25専攻で編成している。

大学は、5つの学部で構成され、工学部6学科（電気電子工学科、電子システム工学科、応用化学科、機械工学科、先端機械工学科、情報通信工学科）、工学部を基礎とする夜間学部の工学部第二部3学科（電気電子工学科、機械工学科、情報通信工学科）、理工学部1学科、未来科学部3学科（建築学科、情報メディア学科、ロボット・メカトロニクス学科）、システムデザイン工学部2学科（情報システム工学科、デザイン工学科）で編成している。

大学院は、5つの研究科で構成され、博士課程（後期）の先端科学技術研究科8専攻（数理学専攻、電気電子システム工学専攻、情報通信メディア工学専攻、機械システム工学専攻、建築・建設環境工学専攻、物質生命理工学専攻、先端技術創成専攻、情報学専攻）、修士課程の工学研究科6専攻（電気電子工学専攻、電子システム工学専攻、物質工学専攻、機械工学専攻、先端機械工学専攻、情報通信工学専攻）、理工学研究科6専攻（理学専攻、生命理工学専攻、情報学専攻、機械工学専攻、電子工学専攻、建築・都市環境学専攻）、未来科学研究科3専攻（建築学専攻、情報メディア学専攻、ロボット・メカトロニクス学専攻）、システムデザイン工学研究科2専攻（情報システム工学専攻、デザイン工学専攻）で編成している。

本学の附置研究所として研究推進社会連携センター内に総合研究所を設置している。総合研究所は、第一研究部門から第五研究部門までの5つの研究部門で構成されており、「エネルギー・環境」「生命・医工学」「情報」「基盤工学」「基礎科学」を各研究部門の研究内容としている。また、総合研究所には、5つのプロジェクト研究所（サイバーセキュリティ研究所、レジリエントスマートシティ研究所、医療・福祉機器開発・普及支援センター、知能創発研究所、耐震安全研究センター）が有り、本学の教員が研究課題に応じて研究に参加し、その成果を地域社会との連携や産学連携を通して、広く社会へ提供していくことを使命として活動している。研究推進社会連携センターは、学内外の研究活動の連

携を推進し、本学における研究の戦略的検討から、研究により得られた成果の社会への還元までを支援することを目的としており、附置研究所の管理運営も担っている。

さらに、実学に長けた学生像を具現化するための新たな「教育」「研究」「社会貢献」の拠点となる施設・設備を運営・統括管理することを目的として、2018（平成30）年にものづくりセンターを設置した。東京千住キャンパスの「ものづくりセンター千住」では、用途別の8つのスペースに、発想やアイデアを直ちにカタチにできる多数の3Dプリンタや最先端工作機械の5軸制御マシニングセンタの他、多種多様な機械や測定器、工具などを用意しており、学生利用に供している。埼玉鳩山キャンパスにおいても「ものづくりセンター鳩山」の試行運用を2022（令和4）年10月より開始した。また、大学内に分散配置されている分析機器等の装置・設備のうち、研究利用を主体に教育にも資する費用対効果の高い共有機器を一元管理し、計画的な保守、更新などを行い、持続的な運用を図ることを目的に分析センター（仮称）の設置を検討しているところである。

加えて、学長室、教育改善推進室、入試センター、学生支援センター、国際センター、インスティテューショナル リサーチセンター、総合メディアセンターを設置しており、それぞれの設置の目的に対応して教育研究活動を支援する体制としている。

教職課程については、全学的に教職課程に責任を持つ組織として、「大学評議会」のもとに「東京電機大学全学教職課程委員会」を設置している。

点検・評価項目②：教育研究組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

評価の視点1：適切な根拠（資料、情報）に基づく教育研究組織の構成の定期的な点検・評価

評価の視点2：点検・評価結果に基づく改善・向上

本学園は、将来構想及びその具体的な実施計画の策定を目的とする「学校法人東京電機大学将来構想企画委員会」において、20年後のあるべき姿を提言した「学校法人東京電機大学将来構想企画委員会答申（その1・その2）」（各々、2012（平成24）年11月・2013（平成25）年3月答申）を策定した。

この答申の具現化を図るため、「全学的改編委員会」を設置し、2017（平成29）年度から2018（平成30）年度にかけて、学部に関する全学的改編を行った。全学的改編における学生確保を見通すために、日本私立学校振興・共済事業団「私立大学・短期大学等入学志願動向」によって学部別・地域別の志願者動向を参考とした。また、新設する学部・学科の受容性及び進学意向等、受験者の進学ニーズをより具体的・客観的に計量的な数値から確認することを目的として、本学が第三者機関に依頼し、関東エリアの高等学校の在學生（高校2年生）を対象に進学意向調査、企業を対象に採用意向調査を実施し、学生を十分確保できると判断した。この全学的改編では、「情報環境学部」を「システムデザイン工学部」に改組転換するとともに、同学部内に2つの学科「情報システム工学科」「デザイン工学科」を開設した。また、既存の工学部に3つの学科「電子システム工学科」「応用

化学科」「先端機械工学科」を開設した。さらに、社会人が学びやすい環境を整備し、職業実践力を教育効果としてより一層高めていくことを目的に、工学部第二部に「社会人課程（実践知重点課程）」を新設した。加えて、理工学部理工学科には、学ぶ意欲のある学生が、さらに高いレベルの研究に取り組めるよう、学部・大学院が連携した「オナーズプログラム（次世代技術者育成プログラム）」を2020（令和2）年度に新設した。

また、2014（平成26）年度から2023（平成35）年度までの10年間を目途とする新たな「中長期計画」においては、大学院の拡充整備等が達成目標として掲げられた。

学部に関する全学的改編を基礎とした大学院の研究科・専攻体制を再構成（縦型統合）するとともに、異なる組織・分野・領域が連携した教育・研究（横型統合）等の大学院改編を具現化するため、「大学評議会」の下に「大学院改編検討委員会」を設置し、2021（令和3）年度大学院改編を行った。大学院改編における学生確保を見通すために、本学での近似の分野・専攻における定員充足状況を参考とした。また、新設する研究科・専攻へのニーズを把握することを目的として、本学学生を対象に大学院進学に関するアンケートを実施し、学生を十分確保できると判断した。この大学院改編では、「システムデザイン工学研究科」を設置し、同研究科内に2つの専攻「情報システム工学専攻」「デザイン工学専攻」を設置した。加えて、既存の工学研究科に「電子システム工学専攻」「先端機械工学専攻」、理工学研究科に「機械工学専攻」「電子工学専攻」を設置した。

（2）長所・特色

「技術で社会に貢献する人材の育成」を使命に、建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」のもと、教育研究組織の再編を行っている。2018（平成30）年に「ものづくりセンター」を設置し、ものづくり教育を一層充実させる場として多種多様な機械等を管理運用している。東京千住キャンパスにある施設「ものづくりセンター千住」では、先端加工スペース、金属加工スペース、溶接・切断スペース、計測スペース、多目的スペース、ソディックススペース、木工スペース、電気・組立スペース、パーツセンターを配置し、常駐するスタッフによる技術相談・受託加工・安全講習、常設するパーツセンターによる標準的な部材・部品の販売・調達といったサービスも提供している。また、2022（令和4）年10月より埼玉鳩山キャンパスにおいて「ものづくりセンター鳩山」を開設し、3Dプリンタや基板加工機等の施設利用や技術相談等のサービス提供を開始した。このようにものづくりセンターは、建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」の実現に資する特色ある全学的な組織である。

（3）問題点

特になし。

（4）全体のまとめ

本学は1907（明治40）年、東京電機大学の母体となる電機学校を創立、その後、1949（昭和24）年の新制大学制度発足と同時に東京電機大学を開学、1958（昭和33）年に東京電機大学大学院を開設し、時代の変化に合わせ、増設や改組転換等を行い、現在では、5学部15学科、5研究科25専攻を擁している。

本学は「技術で社会に貢献する人材の育成」を使命に、建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」のもと、学生に教育熱心で親身な大学を目指しており、時代を超えて輝き続ける大学の実現へ向けて、社会環境の変化や学問の動向、人材需要の動向にあわせて、教育研究組織についての適切性の検証を行い、学部・学科・研究科等の設置や再編を行っている。

また、「ものづくりセンター」は、建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」の実現に資する組織として、ものづくり教育を充実させる場を提供している。