

経営系専門職大学院認証評価

点 検 ・ 評 価 報 告 書

経営系専門職大学院名称 : 東京農工大学大学院
工学府産業技術専攻

目次

序 章	1
本 章	8
1 使命・目的	8
・項目：目的の設定	8
・項目：中・長期ビジョン、戦略	9
【大項目 1 の現状に対する点検・評価】	11
2 教育課程・学習成果、学生	12
・項目：学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針	12
・項目：教育課程の設計と授業科目	13
・項目：教育の実施	18
・項目：学習成果	22
・項目：学生の受け入れ	24
・項目：学生支援	26
【大項目 2 の現状に対する点検・評価】	30
3 教員・教員組織	31
・項目：教員組織の編制方針	31
・項目：教育にふさわしい教員の配置	32
・項目：教員の募集・任免・昇格	34
・項目：教員の資質向上等	35
・項目：教育研究条件・環境及び人的支援	37
【大項目 3 の現状に対する点検・評価】	39
4 専門職大学院の運営と改善・向上	41
・項目：専門職大学院の運営	41
・項目：自己点検・評価と改善活動	42
・項目：社会との関係・情報公開	43
【大項目 4 の現状に対する点検・評価】	45
終 章	46

序 章

(1) 東京農工大学大学院工学府産業技術専攻の設置・改組の経緯及び目的、特色について

東京農工大学のミッションである「使命志向型教育研究—美しい地球持続のための全学的努力（MORE SENSE：Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth）」を達成すべく、本学は、企業との共同研究の推進や大学発ベンチャーの育成など、産学連携には積極的な取り組みを継続し、特に工学府は産学連携実績が全国的にも際立っていた。こうした産業界の動向を十分に踏まえた教育研究上の蓄積を基盤に、基礎研究と実用技術間の架橋となる工学府教員を機軸として、経営系教員を外部招聘することにより、専門職大学院「技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻」を独立研究科として2005年4月に設立した。

設立して5年が経過した時期に、本学における専門職大学院課程及び技術経営の理念が理解・定着する一方で、社会において産業技術イノベーションを推進する人材の育成が急務となってきた。このような産業技術イノベーションの推進には、先鋭の科学技術に精通し、リスクマネジメント、知的財産管理、国際標準化といった技術経営の知識を身に付けて、戦略的に研究開発・製品開発を行なえる能力が不可欠である。すなわち、当時の研究科が目標としていた人材の能力に加え、産業ニーズを理解したうえで、技術経営の知識と科学技術に関する正確な理解と知識・技能に基づいて、産業技術シーズを戦略的に開発・提供できる能力が備わった、産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者の育成が望まれていた。

このような社会情勢の変化及び専門職大学院としての技術経営研究科の使命と工学系大学が育成すべき人材像を鑑み、産業技術分野として、生命、化学、機械、情報工学を選定し、技術経営に習熟するとともに、それぞれの最先端の科学技術分野に精通した、国際競争力のある産業技術イノベーションを推進する技術経営人材の育成を担う専門職大学院としての教育体制を工学府に整備する戦略が立てられた。工学府の教育研究環境・運営基盤を最大限活用するため、技術経営研究科を発展的に改組し、専門職大学院設置基準を遵守した新専攻、「工学府産業技術専攻」を2011年4月に設置し、現在に至っている。

「技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻」から「工学府産業技術専攻」への発展的な改組により、工学系専門技術分野に支えられた産業技術分野に特化した教育体制に拡充でき、「産業技術イノベーションを推進する技術系人材の養成」という基本的な使命のもとに、「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」という固有の目的を目指した教育が可能になっている。

（２）戦略に基づく教育研究活動の展開

上述の基本的な使命と固有の目的を達成するため、工学府の教育研究環境・運営基盤を最大限に活用し、工学系専門技術分野に支えられた産業技術分野に特化した教育体制に拡充するという産業技術専攻の戦略が立てられている。また、これまでの３回の認証評価、定期的に行われる教育課程連携協議会での審議を受け、本専攻の教育研究の改善活動を継続的に行っている。

教育活動として、産業技術イノベーションに関する技術経営教育を充実させることを目的に「プロジェクト研究」科目を中心に教育課程を編成している。本専攻の教育課程での最大の特徴であった「プロジェクト研究」において産業イノベーションに関連する内容を拡充するとともに、単位履修とは別に修了要件として「学位論文」の審査あるいは「ビジネスプラン」の提出・最終試験を課すことで、実践・演習を中心とした産業技術イノベーションに関連する教育課程を充実させている。

また、時代と社会が求めるカリキュラムに進化させ、企業の方向性を左右する戦略の策定・実行・発展に関する能力の要請を背景に、起業、事業変革、イノベーションに不可欠な３大要素である事業戦略・組織戦略・財務戦略の全てを産業技術専攻の学生が修得できるようにするため、基盤科目の必修科目を１科目から３科目（コーポレートファイナンス、グローバル経営戦略概論、イノベーション組織概論）に増やした。

なお、今後の産業界が必要とするインパクトあるイノベーションを興せるアントレプレナーシップをコアコンピタンスとして事業展開できる変革型人材、つまりは科学技術の発展と利用を前提とした起業家、新規事業のリーダー、組織や制度の改革者を育成するため、2023年４月に、従来の２つの履修プログラムに加え、社会人学生だけではなく、新卒学生も対象にするビジネストライアルプログラムを新設した。

本専攻の戦略に合わせ、「スタートアップのグローバル戦略」などグローバルな視野と知見の養成を目指す講義科目と、「アントレプレナーシップ」、「起業実践論」の講義科目を追加した。また、グローバルな視点から、企業経営及び業務に必要な組織論、マーケティング理論やその枠組みに関するマネジメント知識を体系的に学ぶため、「技術経営概論」、「原価計算入門」、「技術企業経営概論」、「知的財産マネジメント」、「技術企業経営戦略論」、「工業標準化戦略論」、「生命システム産業論」等を廃止し、「イノベーション組織概論」、「コーポレートファイナンス」、「グローバル経営戦略概論」、「知識創造組織論」、「経営戦略概論」、「環境・安全・品質管理論」、「医療機器開発概論」、「スタートアップのグローバル戦略」等を新設した。

本専攻の固有の目的やカリキュラムの理解を深め、社会人学生を増やすため、主に社会人向けの実務家教員相談会と講義公開を定期的に行っている。また、新型コロナウイルス感染症の収束後も、対面とオンラインによるハイブリッド講義を実施し、平日夜間の通学が入学の障害になっていた社会人に対する魅力を向上させている。

固有の目的や教育目標を達成するため、講義科目の性質に十分配慮することを教員組織

編制の基本方針としている。また、異なる教育経験の背景を持つ研究者教員と実務家教員との連携をより強化し、教員同士の研究発表や学習の場の提供等を通じて、研究の質の向上と教育の質の向上を図っている。特に、中長期ビジョンと戦略に合わせて、カリキュラムを改訂すると同時に、分野を明確にし、技術経営に精通し、豊富な実務経験と高度なマネジメント能力を有する5名の実務家教員（うち実務家常勤3名、実務家みなし2名）の人事計画を立てた。2023年10月1日の時点で、実務家常勤2名と実務家みなし1名を配置し、残りの2名は2024年度前期に採用する予定である。実務家教員の分野は、本専攻のビジョンに合わせ、経営戦略系、組織・人材マネジメント系、マーケティング系、知財系、ファイナンス系としている。技術経営の基礎となる共通科目のうち、「基盤科目」群では、コーポレートファイナンス、コンプライアンス概論、グローバル経営戦略概論、会計学概論、イノベーション組織概論、アントレプレナーシップ、スタートアップのグローバル戦略などの技術経営のコア知識を習熟させるため、実務家教員及び特定分野について深い知識と経験を有する非常勤教員を充当している。また、「マネジメント科目」群では、知的財産を中心とした戦略的技術開発を進めるうえでのコア知識並びに産業技術分野に応じた展開を教育するため、産業界の経験のある実務家教員及び非常勤教員が担当している。「イノベーション科目」群では、具体的かつ最先端の技術開発論、産業論など、イノベーションを推進するための産業技術分野における専門的知識を教育する。本学の特徴でもある産学連携研究を推進する研究者教員が中心に本科目群を担当している。

「プロジェクト研究」は、本専攻の教育課程において最も特色のある科目であり、実践・演習科目に相当する。「応用開発研究プログラム」では、新しい産業技術を生み出し、その教育手法を特徴とする研究者教員が主指導教員として担当している。「技術マネジメントプログラム」及び「ビジネストライアルプログラム」においては、実践的なプランニングを重視することから、主に実務家教員が主指導教員として担当している。

なお、本専攻に所属する教員の教育力向上と教育改善を目的に本専攻独自の学務ファカルティ・ディベロプメント(Faculty Development; FD)委員会を設置し、四半期ごとに年4回開催している。また、研究者教員と実務家教員との教育上の連携対策、授業評価結果の講評と対策、カリキュラム編成に関する意見交換、及び外部講師による勉強会等を実施している。

全学には「全学計画評価委員会」が設置され、「東京農工大学大学評価実施規程」に従って自己点検・評価が実施されている。本専攻での自己点検・評価については、自己点検・評価に関する情報を収集・検討し、自己点検・評価報告書の原案を作成することから始まる。この報告書は、専攻会議にて審議したうえ、工学府運営委員会を経て大学本部に提出され、そこで審議される。そして、その結果が本専攻にフィードバックされ、フィードバックされた事項を改めて「専攻会議」で審議し、継続的に改善施策を検討、策定、実施している。

(3) 2019 年度認証評価の検討課題および勧告事項への対応

前回の認証評価において、6つの検討課題と1つの勧告を受けた。これらの課題と勧告に対し、専攻において継続的に改善施策を検討・策定している。改善計画・改善状況を下表にまとめた。

検討課題・勧告	改善計画・改善状況
検討課題1： 固有の目的の文言について、2018年度版「学生便覧」の「人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的」に記載された文言が以前の目的の文言のままで修正されておらず、統一が図られていなかった。	2020年度以降は、本専攻の固有の目的について、「工学府産業技術専攻パンフレット」、「専攻ホームページ」などを利用して、統一した文言で周知している。
検討課題2： 固有の目的を実現するために、中長期ビジョンと中期ビジョン実現のための戦略が定められたが、戦略に具体性がなく、これを実行するための計画までは示されていなかった。 また、中長期ビジョンや戦略においてグローバルな視点を持った教育や人材育成を掲げているものの、これを踏まえた組織的な対応はなされていなかった。	中長期ビジョンの実現のために、2023年4月から新たに「ビジネスライアルプログラム」を開設し、学生が科学技術に基づいた俯瞰的で多様な視点に立脚し、起業や事業創成についての戦略的な企画を立案する能力及びその企画を高度に実践する能力を養えるようにしている。この新規プログラムは、社会人学生だけではなく、新卒学生も対象にしている。 「ビジネスライアルプログラム」の開設に合わせ、「スタートアップのグローバル戦略」などグローバルな視野と知見の養成を目指す講義科目と、「アントレプレナーシップ」、「起業実践論」、「イノベーションファンディング」に関する講義科目も追加した。また、グローバルな視点を強調すべき講義科目に関して内容と名称を精査し、変更を行った。例えば、「技術企業戦略論」の講義科目を「グローバル経営戦略論」へと内容と名称を変更することをした。 2021年4月から、対面とオンラインによるハイブリッド講義を実施している。オンラインの遠隔講義の利用により、平日夜間の通学が入学の障害になっていた社会人に対する魅力を向上させている。 また、中長期ビジョンやその具体的な戦略に関しては、教育課程連携協議会において意見交換を行っている。

検討課題・勧告	改善計画・改善状況
検討課題 3： 「プロジェクト研究」科目の多くで、シラバスの記載が簡略であったり、「成績評価の方法」欄が空欄であったりする科目があった。	シラバスの記載内容を専攻内で組織的にチェックすることで、記載内容の精粗の解消を行った。 (例)「ケーススタディ」の「成績評価の方法」に関しては、「最終報告書および発表(60%)、セミナーでの資料、発表、議論(20%)、日常でのそれらに取り組む姿勢(20%)で判断する。」と統一して、専攻内の全教員のシラバスに記載されている。
検討課題 4： 全学で行っている修了生アンケートを通じて各種データを収集しているものの、固有の目的に即した教育成果の評価には至っていない。	本専攻独自のアンケートの作成と実施について調査項目、実施時期について検討している。引き続き、他大学の実施状況等の情報を収集し、効果的かつ効率的な教育成果の評価手法の構築を目指す。
検討課題 5： 本専攻の専任教員である研究者教員 8 名全員が工学府他専攻及び工学部との兼務であり、人数も実務家教員よりも多い。 専門職学位課程の主目的である「理論と実務の架橋」を高度に図っていくために、専門職学位課程に専従する経営系研究者教員を一定割合確保することが望まれている。 固有の目的に沿った明確な教員組織編制のため明確な基本方針を策定するとともに、それに基づいた教員組織の編制を行うことが望まれている。	中長期ビジョンと戦略に合わせて、2021 年度から開始したカリキュラムの改定検討と同時に、教員組織編成の基本方針として、分野を明確にし、経営戦略系、組織・人材マネジメント系、マーケティング系、知財系、ファイナンス系の 5 名の実務家教員（うち実務家常勤 3 名、実務家みなし 2 名）の人事計画を立てた。2023 年 10 月 1 日の時点で、実務家常勤 2 名と実務家みなし 1 名を配置し、残りの 2 名は 2024 年度前期に採用する予定であるため、法令で定められた専任教員数に対する経営系研究者教員の割合は 56%と法令要件(概ね 3 割)を十分に満たしており、実員数に対する割合においても 38%となる。

検討課題・勧告	改善計画・改善状況
検討課題 6： 社会人入学者の増加に向けて努力はなされており、2019 年度入学者に占める社会人の割合はやや上昇しているものの、まだ十分とはいえない。原因の所在を明確にして対策を立てるなど、今後も更なる取り組みが望まれている。 また、社会人への広報及び情報公開について、周辺地域の研究所への情報発信など工夫がみられるものの、各種企業に向けたさらなる強化策を継続して計画的に検討・実行することが望まれている。	2011 年の改組に伴い、港区の田町サテライトオフィスを廃止したことで社会人学生が激減した。解決策として、2021 年 4 月から、対面と Zoom 等を利用したオンラインのハイブリッド講義を実施している。 また、「ビジネストライアルプログラム」の設置と、起業に関連した講義科目を充実させることで、社会人の入学が期待され、結果として 2023 年度には 10 名の社会人が入学した。
勧告： 全修了生が遍く身につけるべき基本的な知識やスキルを再確認したうえで、経営系専門職大学院に課せられた基本的な使命を果たすための教育課程を編成することが求められる（評価の視点 2-2、2-3） 評価当時の状況 ・全実務家教員のオムニバス講義により行われる「技術経営概論」を 2019 年度入学者より必修科目に設定し、改善を図ろうとしていたが、全 15 回の各回の内容は、経営学関連のトピックが単に総花的に散りばめられているにとどまり、学部新卒学生が技術経営を学ぶ際に基礎となる経営学関連の知識をこの 2 単位の必修科目のみから習得するの	基盤科目を一段の充実を図り、産業技術専攻のカリキュラムを時代と社会が求めるカリキュラムに進化させるため、2020 年 4 月から、カリキュラム改定の検討・改正を開始し、2023 年度から新カリキュラムを適用した。主な改定内容は以下のとおりである。 今後の産業界が必要とするインパクトあるイノベーションを興せるアントレプレナーシップをコアコンピタンスとして事業展開できる変革型人材、つまりは科学技術の発展と利用を前提とした起業家、新規事業のリーダー、組織や制度の改革者を育成するため、従来の 2 つの履修プログラムの見直しと、「ビジネストライアルプログラム」の新設により、「応用開発研究プログラム」「技術マネジメントプログラム」「ビジネストライアルプログラム」の 3 つの履修プログラムとすることとした。 また、企業における経営に関してグローバルな視点から、企業経営及び業務に必要な組織論、マーケティング理論やその枠組みに関するマネジメント知識を体系的に学ぶため、「技術経営概論」、「原価

は難しい状況であった。 ・「基盤科目」では、「標準化、財務会計、マーケティング、企業経営、リスクマネジメントといった技術経営の基礎として習熟すべきコア知識を学ぶ」と記載され、技術経営の基礎として習熟すべきコア知識を一通り履修するかのように表現されているが、修了要件を確認する限り、これらの一部を履修すれば修了できるカリキュラムであった。選択する科目によっては経営系専門職大学院レベルの基礎的な経営学の知識が十分に得られるとはいえなかった。	計算入門」、「技術企業経営概論」、「知的財産マネジメント」、「技術企業経営戦略論」、「工業標準化戦略論」、「生命システム産業論」等を廃止し、「イノベーション組織概論」、「コーポレートファイナンス」、「グローバル経営戦略概論」、「知識創造組織論」、「経営戦略概論」、「環境・安全・品質管理論」、「医療機器開発概論」等を新設した。 企業の方向性を左右する戦略の策定・実行・発展に関する能力の要請を背景に、起業、事業変革、イノベーションに不可欠な3大要素である事業戦略・組織戦略・財務戦略の全てを産業技術専攻の学生が修得できるようにするため、基盤科目の必修科目を1科目から3科目（コーポレートファイナンス、グローバル経営戦略概論、イノベーション組織概論）に増やした。 なお、修了生の主な就職先はグローバルに事業展開している製造業であり、社会人学生の大半も製造業出身であるため、必修科目「グローバル経営戦略概論」において、技術経営の修了生が身に付けるべき会計とマーケティングに関する基礎的な知識を用いた演習やグループ討論が行われている。さらに、会計に関しては「会計学概論」で普遍的な基礎の内容を教える。また、マーケティングに関しては、B2C も取り入れるが、B2B に重点を置くため、「B2B マーケティング概論」でマーケティングを教える。縮小する日本市場をターゲットにするのではなく、最初からグローバル展開を視野に入れるべく、「スタートアップのグローバル戦略」を開講している。
---	--

本章

1 使命・目的

・項目:目的の設定

評価の視点	
1-1	経営系専門職大学院が担う基本的使命の下、設置大学の理念・目的を踏まえ、当該専門職大学院固有の目的を設定していること。また、その目的は、当該専門職大学院の存在価値や目指す人材養成等の方向性を示すものとして明確であること。

<現状の説明>

1-1:

産業技術イノベーションを推進する人材の育成が急務となってきた社会情勢の変化及び専門職大学院の使命と工学系大学が育成すべき人材像を鑑み、産業技術分野として、生命、化学、機械、情報工学を選定し、技術経営に習熟するとともに、それぞれの最先端の科学技術分野に精通した、国際競争力のある産業技術イノベーションを推進する技術経営人材の育成を担う教育体制を整備することを目的として、旧組織の技術経営研究科を母体に、技術経営教育を積極的に工学系教育に導入した新専攻、「工学府産業技術専攻」を2011年4月に設置した。従前の技術経営研究科の教員・運営組織を工学府に移行した発展的な改組により、工学府の教育研究環境・運営基盤を最大限に活用し、工学系専門技術分野に支えられた産業技術分野に特化した教育体制に拡充した。それにより、「産業技術イノベーションを推進する技術系人材の養成」という基本的な使命のもとに、専門職学位課程の目的を「高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うこと」と設定し、本専攻の教育研究上の固有の目的を「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」と設定し、組織運営と教育を実行している。

本専攻では、専門職大学院の存在価値や目指す人材養成等の方向性を示すため、学生一人ずつに主・副指導教員を付け、教育目標の周知、学習効果の向上を図っている。指導教員が開催しているゼミの中でも、本専攻の基本的な使命・固有の目的が指導教員から学生に対して説明されている。この基本的な使命・固有の目的に基づいて、学生の「プロジェクト研究」が実行されている。

学外への周知方法としては、大学ホームページへの規則の掲載<資料 1-1、1-2>のほか、本専攻のパンフレットとホームページでも広く公表している<資料 1-3、1-4>。なお、前回の認証評価において指摘された、固有の目的の文言の不統一については文言を統一した。

<根拠資料>

・ [資料 1-1：大学ホームページ 情報公開](#)

- ・ [資料 1-2：2023 年度 学生便覧](#)
- ・ [資料 1-3：工学府産業技術専攻\(専門職大学院\)パンフレット](#)
- ・ [資料 1-4：工学府産業技術専攻ホームページ](#)

・項目：中・長期ビジョン、戦略

評価の視点	
1-2	当該専門職大学院の目的を実現すべく、中・長期ビジョン及びそれに係る資源配分、組織能力、価値向上などを方向付ける実効性のある戦略を策定し、実行していること。

＜現状の説明＞

1-2:

2008 年度から 2009 年度にかけて全学の教育研究組織改革検討委員会、さらには本学工学府の技術経営研究科の将来構想ワーキンググループにおいて教育体制を拡充するための戦略が検討された（資料 1-5、資料 1-6）。

この戦略に基づいて、2011 年 4 月に「技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻」から「工学府産業技術専攻」への発展的な改組が行われた。その結果、技術経営学の教育に基づいて技術経営に習熟するとともに、それぞれの最先端の科学技術分野に精通した、国際競争力のある産業技術イノベーションを推進する技術経営人材の育成を担う専門職大学院としての教育体制を整えることができた。

改組後は、固有の目的を実現するために、

- （1）本専攻は、社会人学生と新卒学生の両方を受け入れ、産業技術イノベーションを推進する人材を育成する専門職大学院として、一段と高水準の教育と研究を実現し、社会的に高い認知と評価を得る存在となることを目指す。
- （2）本専攻は、より多くの「経営のわかる技術者・研究者」や「技術のわかる経営者」を志向する人材にとって魅力的な大学院となることを目指す。
- （3）本専攻は、グローバルな視点を持って、産学官連携による多様な教育と研究を推進する領域横断的な拠点となることを目指す。

とした中長期ビジョンと、中期ビジョン実現のための戦略を立て、令和元年度の教育研究評議会で承認されている。

しかしながら前回の認証評価で、中期ビジョン実現のための戦略に具体性がなく、これを実行するための計画までは示されていない、また、中長期ビジョンや戦略においてグローバルな視点を持った教育や人材育成を掲げているものの、これを踏まえた組織的な対応はなされていない、との指摘を受けた。そこで、工学府内及び専攻内で本専攻の方針や中長期ビジョンの実現について議論した結果、以下の具体策を講じて、実施してきた。

- ① 時代と社会が求めるカリキュラムに進化させ、企業の方角性を左右する戦略の策

定・実行・発展に関する能力の要請を背景に、起業、事業変革、イノベーションに不可欠な 3 大要素である事業戦略・組織戦略・財務戦略の全てを産業技術専攻の学生が修得できるようにするため、基盤科目の必修科目を 1 科目から 3 科目（コーポレートファイナンス、グローバル経営戦略概論、イノベーション組織概論）に増やし、修了要件を「必修科目 14 単位及び選択科目 22 単位以上をあわせて 36 単位以上修得しなければならない」から「必修科目 18 単位及び選択科目 18 単位以上をあわせて 36 単位以上修得しなければならない」に変更した。＜資料 1-7、資料 2-1＞

- ② 今後の産業界が必要とするインパクトあるイノベーションを興せるアントレプレナーシップをコアコンピタンスとして事業展開できる変革型人材、つまりは科学技術の発展と利用を前提とした起業家、新規事業のリーダー、組織や制度の改革者を育成するため、2023 年 4 月から、従来の 2 つの履修プログラムにビジネストライアルプログラムを新設し、3 つの履修プログラムとした。「ビジネストライアルプログラム」に対しては社会人学生だけではなく、新卒学生も対象にしている＜資料 1-4、資料 2-1＞。
- ③ 「スタートアップのグローバル戦略」などグローバルな視野と知見の養成を目指す講義科目と、「アントレプレナーシップ」、「起業実践論」の講義科目を追加した。
- ④ 企業における経営に関してグローバルな視点から、企業経営及び業務に必要な組織論、マーケティング理論やその枠組みに関するマネジメント知識を体系的に学ぶため、「技術経営概論」、「原価計算入門」、「技術企業経営概論」、「知的財産マネジメント」、「技術企業経営戦略論」、「工業標準化戦略論」、「生命システム産業論」等を廃止し、「イノベーション組織概論」、「コーポレートファイナンス」、「グローバル経営戦略概論」、「知識創造組織論」、「経営戦略概論」、「環境・安全・品質管理論」、「医療機器開発論」、「スタートアップのグローバル戦略」等を新設した。プロジェクト研究に関してもすでにグローバルな視点に基づいて実施しているが、グローバルな視点の導入をより強めていく＜資料 1-8、資料 2-1＞。
- ⑤ 本専攻の固有の目的やカリキュラム構成の理解を深め、社会人学生の割合を増やすため、主に社会人向けの実務家教員相談会と講義公開を定期的に行っている。また、新型コロナウイルス感染症の収束後も、対面とオンラインによるハイブリッド講義を実施し、平日夜間の通学が入学の障害になっていた社会人に対する魅力を向上させている＜資料 1-3、1-4＞。
- ⑥ 中長期ビジョンやその具体的な戦略に関しては、教育課程連携協議会において意見交換を行っている＜資料 4-11＞。
- ⑦ 戦略を実行し、中長期ビジョンを達成するため、技術経営に精通し、豊富な実務経験と高度なマネジメント能力を有する実務家教員を充実した人事計画を立てている。実務家教員の分野は、本専攻のビジョンに合わせ、経営戦略系、組織・人材マネジメント系、マーケティング系、知財系、ファイナンス系としている。経営戦略系、組織・人材マネジメント系、知財系の実務家教員はすでに配置済みで、マーケティング系とファイナンス系の実務家教員も公募・選考しており、2024 年度前期に配置完了の

予定である。

＜根拠資料＞

- ・ [資料 1-3：工学府産業技術専攻\(専門職大学院\)パンフレット](#)
- ・ [資料 1-4：工学府産業技術専攻ホームページ](#)
- ・ 資料 1-5：東京農工大学大学院 技術経営研究科の改組の趣旨・必要性（1～15 頁）
- ・ [資料 1-6：設置計画の概要](#)
- ・ 資料 1-7：工学府教育規則の一部改正について（産業技術専攻）
- ・ 資料 1-8：振替科目表 2023
- ・ [資料 2-1：2023 年度 工学府履修案内](#)
- ・ 資料 4-11：教育課程連携協議会議事要旨

【大項目1の現状に対する点検・評価】

（1）長所と問題点

- 1) 本専攻の固有の目的を明確に定め、周知している。
- 2) 本専攻の固有目的を実現するため、履修プログラム、カリキュラム、教員組織、社会人の履修上の配慮等において、中・長期ビジョンを立て実行している。

（2）長所の伸長・問題点の改善に向けたプラン

- 1) 2020 年度より、本専攻の固有目的を達成するための具体策を講じて、実行しているが、効果の検証と更なる改善は今後の課題となっている。
- 2) 中・長期ビジョンを達成するための教員の編制において、マーケティング系とファイナンス系の実務家教員についての公募・選考を行っているが、現時点において採用には至っていない。

2 教育課程・学習成果、学生

・項目：学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針

評価の視点	
2-1	経営系専門職大学院が担う基本的な使命に適合し、期待する学習成果を明示した学位授与方針を定めていること。また、学位授与方針に基づいて教育課程の編成・実施方針を定め、教育の内容や方法等の妥当性を明確に説明していること。

<現状の説明>

2-1:

本専攻では、経営系専門職大学院としての固有の学位授与方針を「ディプロマ・ポリシー」に定めている（基礎要件データ 表2 参照）。下記の(A)から(D)が、「ディプロマ・ポリシー」に明示されている期待する学習成果である。

- (A) 技術経営修士の学位を有するものとして相応しい産業技術開発に関する基礎知識と倫理観を備えること。
- (B) 各産業分野の専門性に精通した上での技術経営ができる知識を身につけること。
- (C) 産業技術開発において競争力のある技術イノベーションを推進する能力を身につけること。
- (D) 研究成果や開発提案などを的確に伝えるコミュニケーション能力、および国際的に活躍するために世界に向けた発信を行うのに必要なレベルの語学力を身につけていること。

期待する学習成果の(A)は経営系専門職大学院の基本的な使命にある「リーダーシップや高い職業倫理観、グローバルな視野をもった人材の養成」、(B)と(C)は「企業やその他の組織のマネジメントに必要な専門的知識・技能を身に付け」、(D)は「グローバルな視野をもった人材の養成」に対応しており、「ディプロマ・ポリシー」で明示されている期待する学習成果は経営系専門職大学院が担う基本的な使命に適合している。

上記の「ディプロマ・ポリシー」に掲げる能力を獲得させる教育を実践するため、本専攻に固有な教育課程の編成・実施方針を「カリキュラム・ポリシー」に下記のように定めて、教育の内容や方法等の妥当性を説明している（基礎要件データ 表2 参照）。

① 教育課程の編成方針

工学府産業技術専攻（専門職学位課程）は、本専攻のディプロマ・ポリシーに掲げる能力を獲得させるため、共通科目(基盤科目、マネジメント科目、イノベーション科目)およびプロジェクト研究からなる体系的な教育課程を編成する。

② 教育の内容及び教育の実施方法に関する方針

共通科目においては、観点A, B, Dの能力を獲得させるために基盤科目、マネジメント科目、イノベーション科目の科目群を設定している。基盤科目においては、標準化、財務会計、マーケティング、企業経営、リスクマネジメントといった技術経営の基礎として習熟すべきコア知識の獲得能力を設定する。

マネジメント科目においては、産業技術イノベーションを強力に推進するための理論的基盤を形成することを目的にして、知的財産を中心とした戦略的技術開発を進めるうえでのコア知識ならびに産業技術分野に応じた展開に関する知識の獲得能力を設定する。イノベーション科目においては、4つの産業技術分野（生命、化学、機械、情報工学）に特化した技術開発動向・製品開発動向ならびに市場動向・調査分析手法等に関する知識の獲得能力を設定する。プロジェクト研究においては、観点C、Dの能力を獲得させるために、産業技術実践研究および研究・開発プランニング、プレゼンテーション実習、フィールドスタディ、といった科目を設定している。

③ 学修成果を評価する方法に関する方針

ディプロマ・ポリシーで定める獲得を身に付けた技術者・研究者を育成するために、成績評価は、講義科目では試験、レポート等で、実験・実習、演習ではレポート、口頭試験等で評価する。授業科目の成績は、S・A・B・C及びDの5種類の評語をもって表し、S・A・B及びCを合格とし、Dを不合格とする。合格した者には所定の単位を付与する。また、学位論文については、審査基準と審査方法を明示し、それに基づき学位論文審査委員会による論文審査および最終試験を厳格に行う。

・項目：教育課程の設計と授業科目

評価の視点	
2-2	固有の目的を実現し、期待する学習成果の達成につながるために必要な授業科目を開設し、かつ系統性・段階性に配慮して各授業科目を配置していること。その際、当該分野で必要となる下記の要件等を踏まえ、学術理論に裏打ちされた実践ができる高度専門職業人の育成にふさわしいものとなっていること。 (1) 企業やその他の組織のマネジメントに必要な専門知識（戦略、組織、マーケティング、ファイナンス、会計など）を修得させる科目を配置していること。 (2) 優れたビジネスパーソンの養成に必要な思考力、分析力、コミュニケーション力等を修得させ、リーダーシップや高い職業倫理観、グローバルな視野をもった人材を養成する観点から適切に編成していること。
2-3	固有の目的の実現に向けた戦略に基づき、各経営系専門職大学院の特色を反映した教育課程を編成するとともに、効果的な教育方法を用いていること。
2-4	遠隔教育やe-learning等の時間的・空間的に多様な形態で授業を行っている場合、適切な内容及び方法により、十分な教育効果をあげていること。
2-5	授業時間帯や時間割は、学生の履修に支障がないものであること。

<現状の説明>

2-2:

2019 年度の認証評価受審時に指摘された勧告事項「全修了生が遍く身につけるべき基本的な知識やスキルを再確認したうえで、経営系専門職大学院に課せられた基本的な使命を果たすための教育課程を編成することが求められる。」への改善対応のため、2020 年 4 月に「基盤科目」と「イノベーション科目」の修了要件単位数を見直し（「基盤科目」は 2 科目 4 単位以上から 3 科目 6 単位以上に変更、「イノベーション科目」は 3 科目 6 単位以上から 2 科目 4 単位以上に変更）、2023 年度にカリキュラムを大幅に改訂するとともに、起業に重きを置くプログラム「ビジネストライアルプログラム」を新設した。

本専攻では「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」とした固有の目的を実現して期待する学習成果の達成につなげ、産業技術イノベーションに関する技術経営教育を充実させるため、実践的な「プロジェクト研究」科目を重視した教育課程を編成している。実践的な「プロジェクト研究」科目の実施に必要な技術経営に関する知識や学術理論を修得させるため、授業科目として「基盤科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」を配置して、産業技術イノベーションと技術経営の両軸の教育を特徴とした教育を行うことで、固有の目的に適合して学術理論に裏打ちされた実践ができる高度専門職業人を育成している<p.17 図 1、図 2>。

授業科目は、戦略・マーケティング、組織、ファイナンスの経営系 3 分野を柱に、企業やその他の組織のマネジメントに必要な経営学の基礎 6 分野である経営戦略、マーケティング、アカウンティング、ファイナンス、人・組織、オペレーションを「基盤科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」の中に配置して、基礎から応用まで修得できるようにしている。また、本専攻の特色である経営と技術の両軸における技術系の授業科目は、先端技術や知財の科目として経営系の授業科目の間にバランスよく配置している。

2019 年度の認証評価受審時の勧告事項への改善対応として、2023 年度から本専攻が柱にしている経営系 3 分野の一つの戦略・マーケティング分野では「グローバル経営戦略概論」、ファイナンス分野では「コーポレートファイナンス」、組織分野では「イノベーション組織論(組織管理)」を基盤科目の必修科目に設定して、技術経営の基礎として習熟する必要がある経営系 3 分野のコア知識を本専攻の全ての学生に修得させている（「グローバル経営戦略概論」は、2019 年度認証評価の実地調査でのグローバルな視点が必要との指摘に基づいて「技術企業戦略論」から内容・名称が変更されたものである。）。

経営系科目の「マネジメント科目」として、産業技術イノベーションを強力に推進するための科目を配置している。技術系科目として、「イノベーション科目」の科目群で、専門 4 分野における具体的かつ最先端の「技術開発論」と「産業論」を講義科目に配置して、

イノベーションを推進するための産業技術分野における専門的知識を教育している。知的財産に関しても、技術系科目で重要であるとの認識の基に、専門 4 分野の最先端の知財戦略の授業科目を「マネジメント科目」の科目群に配置している。また、ビジネス界では当然の高い倫理観とコンプライアンスが求められているため、「コンプライアンス概論」の授業科目も開講している。

「グローバル経営戦略概論」と「経営戦略概論」の授業科目では、優れたビジネスパーソンの養成に必要な思考力、分析力、コミュニケーション等を修得させることを目的とした実践的かつ双方向的な授業を行っている。

これらの授業では、4～6名の少人数に分かれてのグループワークを取り入れ、各グループはケーススタディ発表を計5回行うことで、実際に財務分析を行い、企業の財務状況を加味した上で、既存事業の成長、新規事業の成長について、課題解決の議論が学生間、学生－教員間で行われている。また、ケーススタディのレポートを計7回課し、マーケティング、人・組織、オペレーション、生産管理等のテーマに沿ったケースに対して、既存事業の成長や新規事業開発に必要な議論を基に論述させている。このようにケーススタディを講義で活用することで、各科目講義での経営学理論・先端技術のインプットだけに終わらず、各分野での講義を戦略分野の講義でアウトプットできるように科目間連携も行われている。

本専攻では、アントレプレナーシップ教育の実践として、起業に挑戦することも想定しているため、通常講義での「イノベーションマネジメント」、「スタートアップのグローバル戦略論」に加えて、特定分野の個別講義として技術を使って差別化・有利なポジショニング形成を行う「テクニカルマーケティング」、ベンチャー企業への投資について学ぶ「イノベーションファンディング」、組織をどうまとめて行くのかを学ぶ「リーダーシップ」、「組織発展の科学」の授業科目を開講している。

グローバルな視野をもった人材を養成する目的で、ドイツのシュタインバイス大学日本研修のプログラムを他専攻との共同開催で実施している。ドイツの MBA 学生と具体的かつ現在起きているビジネスケースに関して議論すること、研修最終日には、議論したビジネスケースに対してのグループ発表を行うことで、農学系・工学系だけではなく様々なバックグラウンドを持ち、多国籍の多様な価値観を持った学生同士で議論を行い、課題解決の具体的提案までを導き出す PBL（問題解決型学習）の講義形態となっている。本専攻の学生にとっては、通常の就業体験インターンシップとは異なるものであり、企業・学生の双方にとってメリットを生み出す社会連携教育プログラムとなっている。

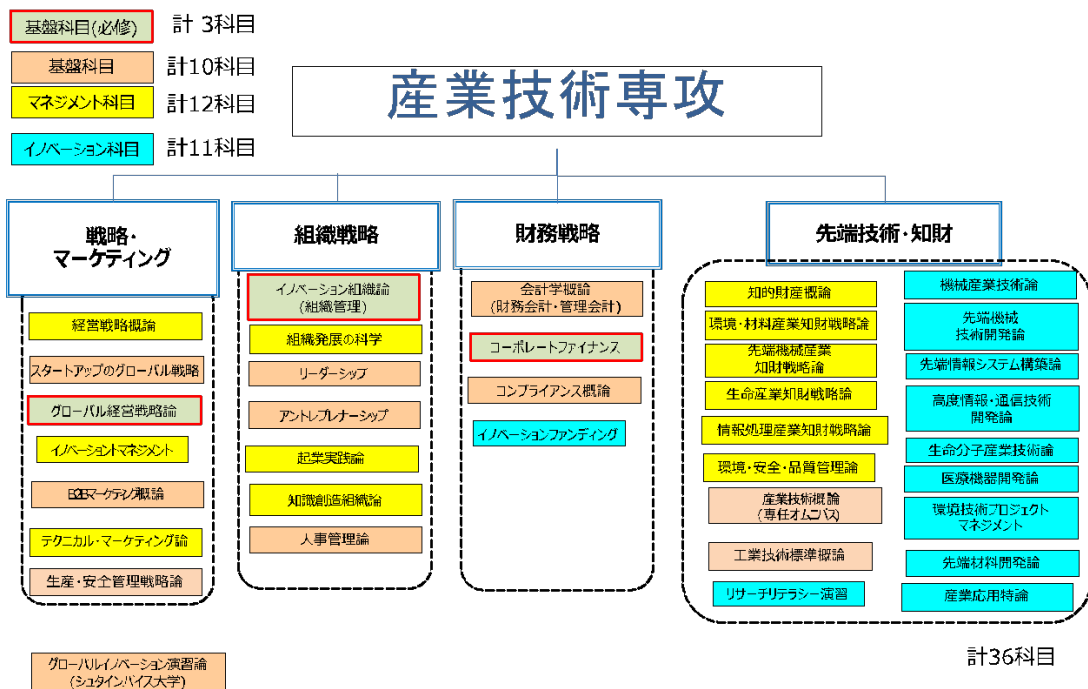
2-3:

本専攻では固有の目的の実現のため、4つの専門分野（生命工学系、機械系、化学系、情報系）に3つの履修プログラム（応用開発研究、技術マネジメント、ビジネストライアル）を配置した教育課程を編成している。

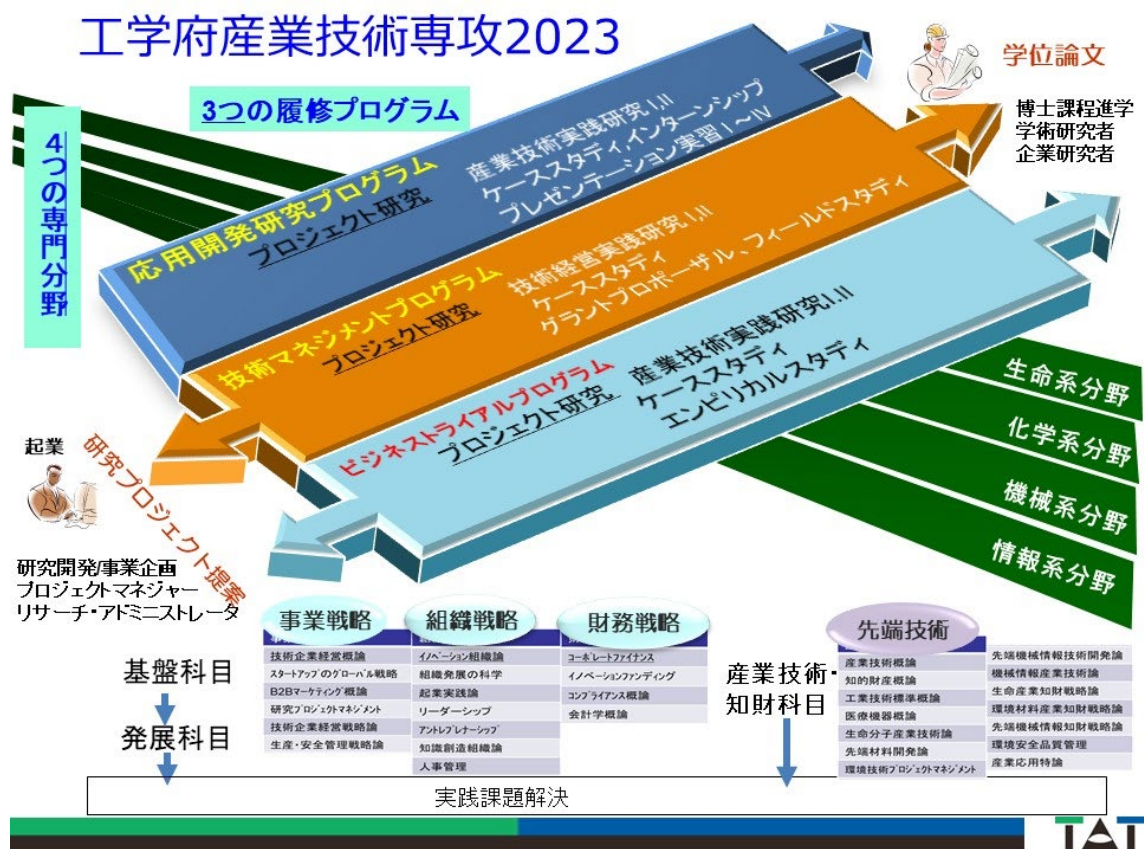
「基盤科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」により修得した技術経

営に関する知識や学術理論を実践するための「プロジェクト研究」科目は、従前より本専攻の教育課程において最も特色のある科目として位置づけられており、実践・演習科目に相当する。「応用開発研究」プログラムの「プロジェクト研究」科目に対しては、新しい産業技術を生み出し、その教育手法を有する研究者教員が主指導教員として指導して、実務家教員が副指導教員として技術経営の視点で指導している。「技術マネジメント」および「ビジネストライアル」プログラムの「プロジェクト研究」科目に対しては、実践的なプランニングを重視することから、主に実務家教員が主指導教員として指導して、研究者教員が副指導教員として産業技術の視点で指導している。実務家教員と研究者教員の指導に基づいて実践的な「プロジェクト研究」科目を産業技術イノベーションと技術経営の両軸の視点で実施することで、固有の目的にある先鋭的な工学研究や実践的なビジネスプラン策定を通して技術経営と研究開発能力の両スキルを磨き、競争力のある”経営のわかる技術者・経営者”、”技術のわかる経営者”を育成している。

「プロジェクト研究」科目のうち、ケーススタディ（CS）、フィールドスタディ（FS）では、学位論文テーマと関連する産業技術分野をケースとして、論文、雑誌、展示会、企業ヒアリング、科学技術政策動向調査、市場調査、技術動向調査などから、これまでの技術開発・研究開発を調査分析する。これにより、研究テーマの新規性、有用性を明らかにし、技術分野の動向を予測し、将来計画を立案する能力、データ解析能力、報告書作成能力、情報収集能力を涵養する。特に2023年度より新設したビジネストライアルプログラムでは、起業もしくは、新規事業開発を実際に行うことも想定している。エンピリカルスタディ（ES）では、アントレプレナーシップの実践として、ビジネスコンテストやベンチャーピッチ及びそれに準ずる場での新規事業に関する発表を行うことで、単に決められたことの演習ではなく、事業計画策定能力開発、コミュニケーション能力開発等の実践的科目となっている。



<図1：授業科目の配置>



<図2：教育課程全体像>

2-4:

本専攻では 2020 年度から（コロナ禍初期の 2020 年 6 月から）、対面での授業だけではなく、Zoom を利用したオンラインでの授業、あるいは対面とオンラインを併用したハイブリッド形態での授業を行っている。ハイブリッド形態での授業を行うための設備を本専攻内で整えている。オンラインあるいはハイブリッドの授業形態を導入したことで、講義中に映し出されている資料をパソコン上で明瞭に見ることができる、講義時に録画されたオンデマンドの講義資料に基づいて繰り返しの学習が可能になる、仕事の都合により講義室で受講できない社会人も授業に出席できるようになる、といったポジティブな教育効果が得られている。さらに、グループワークの課題を課すときに、ZOOM のブレイクアウトルームを設けることにより席移動や PC をプロジェクターなどに繋げる時間を省略して迅速に開始・進行できる、各グループの発表では皆が資料を閲覧しながら発表を聴くことができる、チャットを通して質問を集約でき、学びの効率化につながっている。このようなメリットがあることから、コロナ後もオンラインあるいはハイブリッドの講義を継続して行っている。

2-5:

本専攻の授業時間帯は、平日は 18 時 15 分から 21 時 30 分、土曜日は 8 時 45 分から 18 時に設定されており、さらに平日の授業はオンラインまたはハイブリッド形態で行うことで、社会人学生の履修に支障がないように配慮している。また時間割に関しては同じ科目群の科目が同じ日に集中しないように分散させている＜資料 2-2＞。

＜根拠資料＞

・ [資料 2-2：2023 年度 産業技術専攻時間割](#)

・項目：教育の実施

評価の視点	
2-6	学生に期待する学習成果を踏まえ、適切な授業形態（講義、演習、実習等）、方法（ケーススタディ、フィールドワーク等）及び教材が用いられていること。また、必要に応じてインターンシップやゲスト・スピーカー招聘がなされるなど当該職業分野の関係機関等と連携した教育上の工夫が行われていること。
2-7	下記のような取組みによって、それらが相互に効果を発揮して学生の円滑な学習につながっていること。 ・ シラバスの作成と活用 ・ 履修指導、予習・復習等に係る相談・支援

2-8	教育課程を実施するうえでふさわしい教室、その他必要な施設が設けられ、かつそれらが適切な学生数で利用されていること。
2-9	自習室、学生相互の交流のためのラウンジ等が設けられ、学生の学習効果を高めていること。
2-10	図書館（図書室）は、学習及び教育研究活動に必要なかつ十分な図書等を備え、かつ利用時間その他の利用環境が学習及び教育活動を支えるものとして十分なものであること。
2-11	学習及び教育活動に必要なかつ十分な設備（情報インフラストラクチャーを含む）が整備され、活用されていること。

<現状の説明>

2-6:

カリキュラムにある学習成果、到達目標に基づき、適切な教材を用いて講義を進めている。講義はパワーポイント等を用いて行い、講義資料は学習管理システム(2023 年までは Moodle、現在は Google Classroom および SIRIUS(2023 年後期から導入された新学修支援システム及び学務システム))にアップロードされて事前にダウンロードできるので、受講者は講義の予習に活用できる<資料 2-23>。各科目は基本的に講義形式で実施しているが、実践を念頭に置いてクラスの討論や学生の発表などを積極的に交えている（具体的な内容に関しては評価の視点 2-2 に記載）。加えて、実社会との関係性および実践力を身につけられるよう、1 ヶ月以上のインターンシップに関しては単位化を行っている。実施内容の報告書の提出ならびに全教員の前での発表会を実施してそれをもとに評価している<資料 2-3>。2022 年度からは他専攻と共同開催で実施しているドイツのシュタインバイス大学日本研修のプログラム（評価の視点 2-2 に記載）への参加・報告も単位化している。

2-7:

本学では全学的に講義科目に関してシラバスを作成・公開しており<資料 2-4>、カリキュラムにおいて学習成果、到達目標、講義形態および方法を確認しながら授業を受けることが可能である。本専攻の全ての科目についてシラバス（概要、到達基準、授業内容、履修条件、成績評価方法等を記載）を閲覧することが学内外から可能である。「企業経営層」、「研究マネジメント層・上級研究者」、「ベンチャー経営者」、「研究技術企画人材」、「技術コンサルタント」、「知的財産専門人材」、「生産部門管理者」、「リサーチ・アドミニストレーター」を対象とした講義科目の履修モデルは新入生オリエンテーション時に紹介され、学生自身が目指す人材に即した科目の履修が促されている<資料 2-21 61 頁～>。講義科目の選択は主指導教員に相談するようにと新入生オリエンテーション時に促されており<資料 2-21 24 頁, 27 頁>、主指導教員が履修モデルに基づいて各学生に対して個別に履修指導を行っている。

2-8:

1 クラス当たりの受講者数は、数名から 54 名（2023 年度）までと広く分布している（資料 2-22）。討議を主体とする場合、クラスの学生数は講師と学生との直接的な交流を重視し、履修者が多い場合には 4 ～ 6 名の少人数に分かれてのグループワークを取り入れている（具体例は評価の視点 2-2 に記載）。また、学修効果を高めるためにオンライン講義も実施し、例えば Zoom のブレイクアウトルームを利用して少人数で効率的にディスカッションを行えるようにしている（評価の視点 2-4 と関連）。

本専攻は経営系専門職大学院の観点から、平日夜・土日開講の講義に対応できること、理論を涵養する講義、実践を行うための実習設備、特にプロジェクト研究を行うための整備を進めてきた。さらに、近年の教育の ICT 化に伴う情報環境の提供を行うことを考慮してきた。講義室に関しては、工学府の講義室として夜間・土曜日に適した講義室を割り当てられ、運営している。開講講義数を考慮し、12 号館 L1211 教室(92 m²)、L1212 教室(67 m²)の二部屋が充当されている。それぞれ最大収容が 72 人、60 人であり、合計で定員(40 名)の 2 学年分を上回る 132 人の講義が可能である。二部屋については、平日夜間と土曜日は本専攻の専用となっている。小金井の講義室面積の合計は 159 m²で、学生 1 名当たり 1.9 m²となる。パワーポイントによる講義と学生の発表、インターネットのアクセスを考慮して、各部屋ではプロジェクターと無線 LAN が利用できる。

2-9:

学生が自主的に学習したり、効果的にゼミを実施したりできる自習・ゼミ室を、工学府の共通面積より専用スペースとして 14 号館 4 階に 403 号室 (30 m²) を工学府の共通面積より確保している。大学の入構制限日を除き終日利用可能としており、20 人弱が利用できる机・椅子の整備に加え、ホワイトボードを設置するなど学生の自主的な学習を支援している。さらに、14 号館 3 階に本専攻固有の講義室 (112 m²) を新設し 40 人程度が座れる机・椅子とスクリーンを整備して学生同士の個別討論会に活用できるなど、自習・ゼミ室と同様に学生の自主的な学習を支援している。

また、自習・ゼミ室のある 14 号館 3 階には学生向けにリフレッシュコーナー (14.5 m²) を確保し、数名程度が利用可能なラウンジとして利用している。本専攻事務室・実務家教員の居室がある 5 号館及び 14 号館については、本専攻学生は IC カードによる学生証を携帯することで、入試などのキャンパス入構制限日以外いつでも入退室が可能である。

2-10:

小金井キャンパス内の図書館は本専攻の学生にとって十分に活用可能な施設である（資料 2-6、2-7）。社会人学生の便宜を図るために、通常平日は 8:45 から 21:00 まで、土曜日は 12:30 から 19:30 まで、日曜日は 13:00 から 17:00 まで開館している。さらに特別開館として、授業実施日の祝日、振替休日、創立記念日（5 月 31 日）には 9:00 から 18:00

まで開館している。これにより、教員の教育研究活動にとっても利便性が高く好適なものになっている。

また、約 18000 タイトルを保持している電子ジャーナルには学内ネットワークから常時アクセスできる。小金井キャンパス内の図書館では、書籍についても多数の工学系書籍に加え、MOT コーナーを設置し、固有の目的に沿った技術経営関連の図書の閲覧ができる。技術経営に関連する教科書的な名著から最新のビジネス書まで 679 冊の蔵書を整備している。データベースのアクセスについては、セキュリティの問題から原則として学外からはできない。ただし、総合情報メディアセンターが教員専用提供する VPN(Virtual Private Network)機能は、本専攻学生も特例的に利用可能であり、学生の責任の下にセンターに利用許可を求めた上で本機能を用いて学外からもアクセスできる。

2-11:

情報インフラストラクチャーについては、本学におけるネットワーク基盤及び教育計算機システムは総合情報メディアセンターが全学生及び教員向けにサービスを提供している<資料 2-8>。講義室及び教員研究室の情報コンセント、教員及び学生へのメールアドレス、学生への伝達のためのサーバなどはすべて総合情報メディアセンターにより提供されている。キャンパス内の全域において、総合情報メディアセンター提供の無線 LAN を用いて、ネットワークにアクセスできる。本学は学術研究用ネットワーク SINET のノード校でもあり、情報基盤に対する技術力、管理運用能力は多摩地区の中心的役割を担っており、サービス及び人員は適切に配置されている。

本学および本専攻は、コロナ禍およびそれ以降のオンライン授業を含めた多様な講義形式に対応可能な新学修支援システム及び学務システムである SIRIUS を導入している。このシステムは、教員側の教育個性を反映でき、かつ、双方向のコミュニケーションのサポートすることに加え、カリキュラム・シラバス・学生の履修情報・成績データが学修支援システムと連動している。教員と学生とのやりとりがこれまで以上にシームレスに行え、学生は履修情報と講義内容を円滑に獲得できるようになっており、教育サービスの向上が図られている。

インターネットへのアクセス環境についても総合情報メディアセンターに機能統合を行い、すべてのキャンパスにおいて 24 時間ほぼ年中無休で無線 LAN を使用できる。近年利用者の急増している携帯端末、電子ブックリーダから簡便に無線 LAN を利用できるようになっている。講義資料などを iPad などの電子ブックリーダで教室内からダウンロードできる。

<根拠資料>

- ・資料 2-3：2023 年度 IS/FS・GP・ES 発表会プログラム
- ・資料 2-4：2023 年度シラバス, [シラバス検索画面](#)
- ・資料 2-6：東京農工大学図書館利用規程
- ・資料 2-7：図書館活用ガイド
- ・資料 2-8：総合情報メディアセンターが提供する各種サービス
- ・資料 2-21：2023 年度新入生オリエンテーション資料
- ・資料 2-22：2023 年度受講者数一覧表
- ・資料 2-23：全学教育システム SIRIUS

・項目：学習成果

評価の視点	
2-12	授業科目の内容、形態に応じ、それぞれの目標の達成度を測るのにふさわしい方法・基準を設定し、これをあらかじめ学生に明示したうえで、学生の学習に係る評価を公正かつ厳格に行っていること。
2-13	成績評価の公正性・厳格性を担保するために、学生からの成績評価に関する問い合わせ等に対応する仕組みを整備し、かつ、学生に対して明示していること。また、その仕組みを適切に運用していること。
2-14	あらかじめ学生に明示した基準及び方法によって修了認定をし、学位授与方針に定めた学習成果を達成した学生に対して適切に学位を授与していること。
2-15	学生の学習成果、修了者の進路状況等を踏まえ、当該専門職大学院における教育上の成果を検証していること。また、必要に応じ、それを踏まえた改善・向上策をとっていること。
2-16	教育上の成果を検証し、教育課程及びその内容、方法の改善・向上を図るにあたっては、修了生等の意見や学生の意見を勧谏するなど、多角的な視点に立つ工夫をしていること。

<現状の説明>

2-12:

成績評価の方法は本学工学府教育規則<資料 2-20>に定められている基準に基づき、S：極めて優れている(100～90 点)、A：優れている(89～80 点)、B：普通である(79～70 点)、C：やや劣っている(69～60 点)、D：単位不可(59～0 点)により行っている、S、A、B、C を合格として、D を不合格としている。講義科目は、評価条件として出席条件とモジュールごとの達成条件がある。

出席条件は成績評価の基本方針として定めており、講義 15 回の内、出席率が 70%以上の学生にのみ成績判定を行っている。出席率が 70%に満たない場合には E 評価になる(評

価の対象としない)。講義科目は複数のモジュールから構成されており、モジュールごとに達成度が評価され、年度をまたがっても全モジュールを修得することで単位は認定される。本専攻では概ね S が 10%、A が 60%、B が 20%になるように成績評価が行われている<資料 2-9>。この成績分布は本学の他専攻と比べて大きな差異が無い。

「プロジェクト研究」科目の場合には主指導教員と副指導教員による報告書及びプレゼンテーションの評価(発表内容とプレゼンテーションスキル、質疑応答など)及び産業技術専攻評価会議の全体講評に基づき産業技術専攻の教員全員の合議による総合評価により合否の判断をしている。さらに最終報告書の評価を含め、主指導教員が S, A, B, C, D の 5 段階で評点している。学位論文・研究プロジェクト提案発表会における評価の視点として、①要旨、②プレゼンテーション (1: パワーポイントがわかりやすく、見やすく作っているか、2: 説明がわかりやすかったか、3: 論旨が明確か、結論が正しく導かれているか)、③質疑応答 (1: 質問に対応した答えであるか、2: 答えが正しいか、3: 説明がわかりやすいか、4: 説明が簡潔で的確か)を設定している。

また、評価の公正性及び厳格性については、上述したように個々の講義のシラバスに到達基準を記載し、教育規則で定められている評価法で厳格に実行されている。講義全体として、新入生オリエンテーション<資料 2-21>、シラバス<資料 2-4>、各教員からの講義開始時の説明として、到達目標と前述の評価方法を示すことで、公正性と厳格性を維持している。

2-13:

学生の成績評価に関する問い合わせへの対応は制度化されている。各学期の初めに成績の確認期間が設けられる。確認期間の日程や確認方法については、WEB 掲示板で周知される。学生は自分の成績評価に対して疑問などがある場合には、成績の確認期間中に学生が直接、講義担当教員に（非常勤講師の場合には所定の申請書により教務係を経由して）申し出ることになっている。なお、プロジェクト研究については主指導教員が対応する。担当教員から認められた場合に成績が訂正される。本専攻では主指導教員を通して、専攻会議で照会情報を共有するようになっている。なお、本専攻における直近 5 年間(2019 年度～2023 年度前期まで)の成績評価に関する確認申請件数は 0 件であった。

2-14:

学位授与方針は本専攻に固有の「ディプロマ・ポリシー」として評価の視点 2-1 に記載のとおりである。

2-15:

本学における卒業生並びに修了生の進路調査については、恒常的に学生生活委員会並びに全学及び小金井地区学生支援室において全学的に行われ、年度末の集計をもって本学の公開誌にその状況が公開されている。本専攻の修了生においても調査、集計、公開がこの

中で継続されている。評価対象年度の入学生の修了後の進路は、学部卒入学者のほとんどは工学の専門能力と技術経営の両方を兼ね備えた人材として、製造業を中心とする希望の就職先に就職している。社会人学生は以前からの勤務先に継続して勤務している。こうした進路情報を踏まえつつ、本専攻では「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」という固有の目的に沿った、学生の進路を意識した講義やプロジェクト研究を行っており、本専攻の FD 委員会にて講義の実施方法等の改善・向上策を適宜検討している。

2-16:

本学では授業アンケートを実施しており、担当教員に対する意見のフィードバックが行われている。また、修了生に対して修了時のアンケートを実施している。本専攻では独自に FD 会などにおいて、固有の目的に即した教育成果を評価するための方法を継続的に検討している。この結果、今後の産業界が必要とするインパクトあるイノベーションを興せるアントレプレナーシップをコアコンピタンスとして事業展開できる変革型人材、つまりは科学技術の発展と利用を前提とした起業家、新規事業のリーダー、組織や制度の改革者を育成する必要があるという考えに至り、2023 年 4 月から大幅なカリキュラムの改定と履修プログラムの変更が行われた（詳細は評価の視点 1-2、2-2 に記載）。

<根拠資料>

- ・資料 2-4：2023 年度シラバス, [シラバス検索画面](#)
- ・資料 2-9：成績分布表
- ・[資料 2-20：東京農工大学大学院工学府教育規則](#)
- ・資料 2-21：2023 年度新入生オリエンテーション資料

・項目：学生の受け入れ

評価の視点	
2-17	学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針を踏まえて学生の受入れ方針を定め、求める学生像や入学者に求める水準等の判定方法等を明確にしていること。
2-18	選抜方法及び手続をあらかじめ公表したうえで、所定の選抜基準及び体制のもとで適切かつ公正に入学者を選抜していること。
2-19	入学定員に対する入学者数及び収容定員に対する在籍学生数を適正に管理していること。

＜現状の説明＞

2-17:

本専攻の入学者に求めている学生像は、本専攻に固有の「アドミッション・ポリシー」に定められており、下記のように明記している。

産業界のニーズを理解し、技術経営の知識に基づいて産業技術シーズを戦略的に提供できるような、産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者を育成する。よって、次のような人材を求める。

1. 科学技術を実際の研究・開発を通して習得し、技術経営の知識を兼ね備え、修了後に研究・技術開発職や博士後期課程進学を志望する新卒学生・社会人。
2. 戦略的な技術開発、製品化、事業化に関するスキルと知識を習得し、企業等における経営・戦略・企画を担当する業務をめざす社会人。

上記のアドミッション・ポリシーは本専攻の固有の目的、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針を踏まえて定められており、求める学生像や入学者に求める水準等が明確にされている。基礎要件データの表 2 のとおり、「アドミッション・ポリシー」は学生募集要項、本学ホームページに掲載され、周知されている。

本専攻の出願時に、学生募集要項＜資料 2-13＞の中にある「志望理由・業績・研究計画書」を受験生に提出してもらうことで、出願の時点で本専攻で学ぶ目的や計画を考えさせ、入学者に求めている学生像を意識させるようにしている。また、入学者に求められる学力水準等を受験生が理解するように、3 年分の小論文の過去問題をホームページ上に公開している。

2-18:

本専攻では年 2 回の入試が行われ（第 1 回入試は 9 月、第 2 回入試は 1 2 月）、選抜方法の形態には一般入試、社会人特別入試、筆答試験免除入試がある。一般入試では小論文と口述試験を課し、社会人特別入試と筆答試験免除入試では口述試験を課している。本専攻の選抜方法、試験日程、手続き（出願手続き、出願書類、書類の提出期限、合格後の入学手続き）に関しては、学生募集要項＜資料 2-13＞、パンフレット＜資料 1-3＞、ホームページ＜資料 1-4（入試情報）＞に明記しており、また年に 4 回開催している入試説明会において詳細に説明している＜資料 2-24＞。なお、入試説明会の開催案内は開催する都度ホームページで公開している。

本専攻の入学試験は、工学府入試実施部会の監督管理の下、専攻内の入試実施委員（体制等の組織図ご参照）の指揮により適切かつ公正に実施されている。入試実施委員は入試問題作成担当者および査読担当者を決定する。入試問題担当者数は 3～5 名である。試験問題は入試問題作成担当者間の数回の討議を経て作成される。作成された試験問題は 2 名の査読担当者によって精査され、最終的に専攻長の承認を得て決定される。試験当日、工学府の入試実施部会の監督管理の下で小論文試験と口述試験が行われる。口述試験は実施要領に基づき、技術専門分野に関する面接を実施し、複数の面接担当教員によって評価す

る<資料 2-14>。小論文試験は、入試問題作成担当者が成績を評価する。面接試験と口述試験の試験結果は点数化されており、複数名によって採点される。採点結果に基づいて順位づけを行い、総合的にかつ厳密・公正に判断して合格者を決定している。合格者は、専攻内で合否判定結果が出された後、工学府運営委員会の審議を経て最終決定される。

産業イノベーションを推進できる人材を目指す学生の確保を達成できるよう、専攻内の入試実施担当委員を中心に選抜方法等を議論・検討している。また、毎回の入試の実施後及び学生募集要項の内容を決定する 2 月の専攻会議において、学生の受け入れ方針や選抜基準、方法について継続的に検証している。

2-19:

本専攻の入学者は入学定員 40 名に対して 35 名（2018 年度）、46 名（2019 年度）、43 名（2020 年度）、43 名（2021 年度）、45 名（2022 年度）と、2018 年度を除いて定員割れすることなく、適正に管理されている。また、本専攻の在籍学生数に関しても収容定員 80 名に対して 75 名（2018 年度）、82 名（2019 年度）、89 名（2020 年度）、87 名（2021 年度）、88 名（2022 年度）と、2018 年度を除いて定員割れすることなく適正に管理されている。なお、2018 年度の第 1 回入試合格者は 35 名（うち、筆答免除合格者 8 名、筆答試験合格者 29 名）で、第 2 回入試合格者は 7 名で、計 42 名の合格者を出していたが、辞退者数が 7 名出て、予想以上に多かった。その結果、当該年度は定員割れとなった（基礎要件データ 表 8 参照）。

<根拠資料>

- ・ [資料 1-3：工学府産業技術専攻\(専門職大学院\)パンフレット](#)
- ・ [資料 1-4：工学府産業技術専攻ホームページ](#)
- ・ [資料 2-13：2024 年度 産業技術専攻\(専門職大学院\)学生募集要項](#)
- ・ 資料 2-14：令和 6 年度工学府専門職学位課程産業技術専攻入試 口述試験実施要領
- ・ 資料 2-24：2023 年度入試説明会資料

・項目：学生支援

評価の視点	
2-20	適切な体制のもと、進路選択・キャリア形成に関する相談・支援が行われていること。
2-21	適切な体制のもと、社会人、留学生、障がい者をはじめ、多様な学生が学習を行っていくための支援がなされていること。
2-22	適切な体制のもと、在学生の課外活動や修了生の活動に対して必要な支援を行っていること。

<現状の説明>

2-20:

本専攻では「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」という固有の目的を達成するべく、次のような学生支援体制としている。

学生は主指導教員の指導及び協力専攻の支援のもとに学生生活を過ごす体制になっている。専攻としては、学生の主指導教員が科目の履修方法をはじめとして学生生活全般に対する相談に対応している。主指導教員の希望は入学願書に記載するようにしており、主指導教員は学生の専門性を入学前に知ることができる<資料 2-13（志望理由・業績・研究計画書）>。学生が自身の専門性に応じた他専攻の研究者教員を副指導教員とした場合には、その教員の下で研究活動を行い、主指導教員および実務家教員の副指導教員と一緒に指導を行う体制になっている。このような連携により、個人に応じたアドバイスや教員や学内外の専門家の紹介などが行われ、学生の専門分野及びその分野の技術経営の知識を深化させることができる。

また、学生は協力専攻が提供するキャリア形成、進路相談、就職活動の支援を受けられる体制になっている。これは、本学全学的及び本専攻が属する工学府での支援体制や新卒学生が技術系としての就職を前提としているためである。協力専攻でのキャリア形成は、学生が自身の専門分野に適した支援を受けられることを意味しており、様々な専門性を有する学生への効果的な支援を達成していると言える。

さらに、本専攻は工学府に属していることから、学生は工学府の学生生活委員（就職担当委員も兼任）や各教員によるサポートに加え、小金井地区事務部学生支援室が事務窓口となって本学の様々な学生支援を受けられる体制となっている。

就職活動に関しても、協力専攻の就職担当者との連携により就職情報が提供されるとともに、同窓会の修了生就職先情報を学生支援室で閲覧することができる。工学府進学就職小委員会による就職ガイダンスもあり、進路の検討に必要な情報が提供されている。また、経営がわかる技術者への評価は高く、修了生が就職した企業から本専攻学生を指定した就職案内もある。就職活動における事務手続きも工学府によって管理されており、学生及び教員ともにスムーズに事務処理を行える体制となっている。<資料 2-25>

2-21:

学生への経済的支援に関しては、本学あるいは民間等の奨学金制度や授業料免除等による支援を受けることができる。他専攻の学生と同一条件で日本学生支援機構及び民間、地方公共団体の奨学金の申請、授業料免除及び徴収猶予の機会があり、選考の上、授業料の全額または半額が免除される<資料 1-2（75～85 頁）>。

日本学生支援機構における「特に優れた業績による返還免除」<資料 2-28>の対象者の

選定においては、本専攻の枠があり、本専攻における教育方針に合致した評価基準を設け、講義科目の成績評価だけでなく、プロジェクト研究における成績評価を重視し、かつ社会における活動も評価することで、総合点を厳正に算出し、対象者を同機構に推薦している。過去3年の奨学金の返還免除実績を表2-1に示す。ほぼ例年、修了生において3名程度の奨学金免除者を出している。

表2-1 奨学金の返還免除実績

I専攻特に優れた業績による返還免除実績（人）			
年度	2021	2022	2023
奨学金受給者数	9	9	8
奨学金免除申請者数	4	8	5
推薦割当数	3	3	3
奨学金免除実績数	3	3	

社会人学生は収入があるため一般に本学の授業料免除の対象とはならないが、本専攻は厚生労働省の専門実践教育訓練給付金制度＜資料2-29＞の指定講座になっているため、同制度の利用を勧めている。実際に毎年数人の専門実践教育訓練給付金の利用実績がある。2020年度6人、2021年度5人（修了は4人）、2022年度10人（在学中）、2023年度7人（在学中）。

健康面の支援に関しては、本専攻の学生は本学の保健管理センターを利用できる体制となっている。保健管理センターでは、医師や看護師が、病気や外傷の応急処置、診察、検査を行っている。また修学、就職、対人関係等学生生活で心配がある場合にはメンタルケアとしてのカウンセリングも受け付けており、保健管理センター勤務の専任カウンセラーである教員が相談役として対応している。緊急な相談に対してもサポートしている＜資料1-2（57～62頁）＞。

また、本学では、2010年度からハラスメント防止と被害救済を目的とした全学的組織「ハラスメント防止・対策委員会」を発足させ、ハラスメント相談窓口を設置し、専門のカウンセラーが学長により任命され、相談員となっており、各種ハラスメントに関する規定と相談体制が整備されている＜資料2-26, 2-27＞。学生便覧にも本学のハラスメント防止・相談について掲載されている＜資料1-2（62～65頁）＞。

特に、社会人学生、留学生、障がい者に対しては以下のようなサポートを行っている。

（1）社会人学生

社会人学生のための支援として、講義の開講日時を工夫している。具体的には、火曜から金曜の平日は6～7限（18:15～21:00）、土曜は1～5限（8:45～18:00）に講義を開講しており、一般的な勤務時間帯を外した時間に設定している。

本専攻事務は、土曜日は教務・学生関係の事務に対応するとともに、平日の夜間もサ

ービス体制を整えている。具体的には、火曜から金曜の 16:30～20:30、土曜日は 10:00～18:00(前期)・10:00～16:30(後期)まで開室している。

(2) 留学生

チューター制度を設けて生活面での支援をしている。経済面では、各種奨学金の紹介・選考、一時的資金の貸し付けなどを行っている。また、住居については、府中及び小金井国際交流会館の学生室を提供しているほか、一橋大学国際学生宿舎の斡旋などを行っている。また、学生寮（樺寮）への入居も受け入れている。民間の賃貸住宅に入居する際には大学が保証人を引き受ける。地域ボランティアとの交流の場を企画し、日本文化の理解と生活への適応の一助としている<資料 1-2 (41 頁、87 頁)>。

(3) 障がい者

障がい者の入学に関しては、事前に事務から情報を得ることによって専攻内でそれぞれの障がいに合わせた対応を考慮する。また、大学でも特別修学支援室を設け、障がいのある学生に対して専攻と連携して、よりよい修学環境で学生生活が送れるよう必要なサービスを提供している<資料 1-2 (61 頁)>。

2-22:

学生の課外活動に関しては、工学府の協力専攻が提供する支援を受けられる体制をとり、各学生の専門分野に適した支援を行っている。自主的な活動の支援体制は専門分野によって多岐にわたるため、協力専攻と連携することで、各学生は適切な支援を受けられる。また、協力専攻との連携を通じて、他専攻の同じ専門性を有する学生とも自由に交流できる。また、本学の同窓会組織<資料 2-30>には MOT 部会が設けられており、工学府の他専攻と同様、大学が提供する支援を受けられる。また、2023 年度、産業技術専攻独自の同窓会も発足させ、学生と修了生とのさらなる連携を図っている<資料 2-31>。

<根拠資料>

- ・ [資料 1-2：2023 年度 学生便覧](#)
- ・ [資料 2-13：2024 年 産業技術専攻\(専門職大学院\)学生募集要項](#)
- ・ [資料 2-25：進路・就職ガイドブック](#)
- ・ [資料 2-26：国立大学法人東京農工大学ハラスメント・性暴力等の防止及び対策等に関する規程](#)
- ・ [資料 2-27：国立大学法人東京農工大学ハラスメント・性暴力等防止及び対策ガイドライン](#)
- ・ [資料 2-28：大学院第一種奨学金「特に優れた業績による返還免除」について](#)
- ・ [資料 2-29：厚生労働省 HP 教育訓練給付制度](#)
- ・ [資料 2-30：東京農工大学同窓会ホームページ](#)
- ・ 資料 2-31：東京農工大学産業技術専攻 同窓会案内

【大項目2の現状に対する点検・評価】

(1) 長所と問題点

長所

- 1) 本専攻が技術経営教育の柱にしている経営系3分野を本専攻の全ての学生に修得させるため、2023年度から「グローバル経営戦略概論」、「コーポレートファイナンス」、「イノベーション組織論(組織管理)」の3科目を基盤科目の必修科目に設定した。
- 2) 固有の目的の実現のため、4つの専門分野(生命工学系、機械系、化学系、情報系)において3つの履修プログラム(応用開発研究、技術マネジメント、ビジネストライアル)を配置した教育課程を編成している。2023年度にビジネストライアルプログラムを新たに設置して、それに伴い「イノベーションマネジメント」、「スタートアップのグローバル戦略論」、「テクニカルマーケティング」、「イノベーションファンディング」、「リーダーシップ」、「組織発展の科学」の授業科目を開講したことで、起業している、あるいは起業を目指している学生に対するアントレプレナーシップ教育を充実させている。
- 3) 産業技術イノベーションに関する技術経営教育を充実させることを目的に実践的な「プロジェクト研究」科目を重視した教育課程を編成している。「プロジェクト研究」科目に対しては実務家教員から技術経営の視点で、研究者教員から産業技術の視点で指導が行われることで、固有の目的にある「先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者」が育成されている。
- 4) 評価の視点 2-4 に記載のとおり、2020年度から、対面での授業だけでなく、オンラインあるいはオンラインと対面のハイブリッド形態での授業を行っている。それにより学びの効率化がなされているとともに、社会人が平日の授業を履修しやすくなっているなどポジティブな教育効果が得られている。

問題点

特になし

(2) 長所の伸長・問題点の改善に向けたプラン

- 1) ここで挙げた長所を、学生の意見を聴取しながら伸長させていく。オンライン授業やハイブリッド形式での授業の導入等に関しては、進化するデジタル環境を活用しながら、個々の学修者に合わせた学びの多様化と要請に応えるよう更に改善していく。

3 教員・教員組織

・項目：教員組織の編制方針

評価の視点	
3-1	教員組織の編制方針を定め、当該専門職大学院の教育研究活動を推進するうえで必要となる教員組織の全体的なデザインを明確にしていること。

<現状の説明>

3-1:

本専攻では産業技術イノベーションに関する技術経営教育を充実させることを目的に「プロジェクト研究」科目を中心に教育課程を編成している。その上で、履修単位数のバランスを考慮し、技術経営における講義科目として「基盤科目」、「マネジメント科目」及び「イノベーション科目」を設定し、産業技術イノベーションと技術経営の両軸の教育を特徴とした教育課程を有している。

教員組織編制の基本方針は教育目標を達成するための講義科目に帰着する。講義科目の中で、技術経営の基礎となる科目群「基盤科目」では、経営戦略、マーケティング、会計学、コーポレートファイナンス、組織、人事管理、工業技術標準、コンプライアンスなどの技術経営の基礎として習熟すべきコア知識であり、実務家教員及び特定分野について深い知識と経験を有する非常勤教員を充当している。

「マネジメント科目」では、産業技術イノベーションを強力に推進するための知的財産を中心とした戦略的技術開発を進めるうえでのコア知識並びに産業技術分野に応じた展開を教育できる人材が担当する。この科目群では、産業界の経験のある実務家教員及び非常勤教員が担当している。

「イノベーション科目」の科目群では、具体的かつ最先端の技術開発論、産業論、を1つずつ計2つの講義により、イノベーションを推進するための産業技術分野における専門的知識を教育する。本講義はイノベーションの礎となる産業技術分野での深く、かつ先端の知識と知見を教えることができる、本学の特徴でもある産学連携研究を推進する研究者教員が中心に本科目群を担当している。

「プロジェクト研究」科目は、従前より本専攻の教育課程において最も特色のある科目であり、実践・演習科目に相当する。「応用開発研究」プログラムの「プロジェクト研究」科目に対しては、新しい産業技術を生み出し、その教育手法を特徴とする研究者教員が主指導教員として担当している。「技術マネジメント」および「ビジネストライアル」プログラムの「プロジェクト研究」科目に対しては、実践的なプランニングを重視することから、主に実務家教員が主指導教員として担当している。

以上の通り、講義科目の性質に十分配慮することを教員組織編成の基本方針としており、この方針に基づいて教員が組織されている。<資料 2-1、3-11>

<根拠資料>

・ [資料 2-1：2023 年度 工学府履修案内](#)

・資料 3-11：専任教員個別表

・項目：教育にふさわしい教員の配置

評価の視点	
3-2	固有の目的を実現し、理論と実務を架橋する教育を十分に実施できるだけの専任教員を配置していること。その際、主に学術的研究の業績を有する教員（研究者教員）と主に高度の実務能力を有する教員（実務家教員）を適切なバランスで配置し、いずれの教員も教育上の指導能力を有していること。
3-3	教育課程の中核をなす授業科目については、原則として、専任の教授又は准教授を配置していること。それらの科目に兼任又は兼任教員を配置する場合は、あらかじめ定められた基準及び手続によっていること。
3-4	専任教員の構成は、特定の年齢層に著しく偏らないものであるとともに、当該専門職大学院の分野の特性を踏まえつつ、多様性を考慮していること。

<現状の説明>

3-2:

本専攻において法令上必要とされる専任教員数は 9 名である。これに対して基礎要件データの表 9 のとおり 2023 年 5 月 1 日現在（基準日）において 10 名で、法令要件を満たしている。このなかの研究者教員 1 名は、5 年以上の実務の経験を有することから実務家教員の属性も満たす。

また、令和 5 年 10 月 1 日において計 11 名の専任教員のうち、研究者教員の教授 6 名、実務家教員の教授 2 名(実務家みなし専任教員を含むと 3 名)の計 8 名が教授であり、法令上の必要最低専任教員数に占める教授数の割合は基礎要件データの表 10 のとおり 100%となり(基準日においても 88.9%)、法令基準を十分満たしている。

一方、法令上の実務家教員数の割合はおおむね 30%とされている。これに対して、基準日における実務家教員割合は、上述の研究者教員でありながら実務家教員の属性を満たす教員を勘案しない場合は、22.2%となっていた。しかしながら、令和 5 年 10 月 1 日に 1 名の実務家みなし教員が配置されたため(基礎要件データ表 12)、これ以降の実務家教員割合は 33.3%となり、法令要件を満たしている(基礎要件データ表 11)。原因は、全学の人事管理の下、長期的な人事計画を立てて、公募・採用活動を行ってきたが、適任者が見つからず、採用が遅れたためである。

産業技術イノベーションを生み出す技術経営教育として、基礎研究（理論）と先端技術の実用化（実践）との架橋となるように産業技術専攻の教員を配置している。基礎研究と運用技術が乖離しないように、理論と実践が相互に補完しあうように、科目や教員を配置した<基礎要件データ 表 2、大項目 2 図 1、図 2>。本専攻の特徴である工学技術、特に、生命工学、環境・材料化学、機械工学、情報工学の各技術において一部の「基礎科目」

と「イノベーション科目」の各科目群については、理論を重視することから研究者教員を配置している。「応用開発研究」プログラムでは、理論に基づいて研究開発を実践すべく、研究者教員を主指導教員としている。同時に、必要に応じて、専門技術分野の理論を補う場合は、工学府の他専攻の専門科目を履修し、他専攻教員を副指導教員として理論を補佐する。さらに実用化の視点を重視し、実務家教員を副指導教員としている<資料 3-12>。

専任教員（研究者教員）・実務家教員のデータは<資料 3-11>のとおりである（2023 年 10 月 1 日現在）。

基礎要件データの表 13 に示すとおり、専攻分野における指導能力は、「工学府教員資格審査規程」において担保している<資料 3-4>。この規程では、専門職大学院課程を担当する本専攻の教員資格は以下のように定めている。

次の一に該当し、かつ、その担当する専門分野に関し高度の教育上の指導能力があると認められる者。

- (1) 技術経営分野について、教育上又は研究上の業績を有する者
- (2) 技術経営分野について、高度の技術・技能を有する者
- (3) 技術経営分野について、特に優れた知識及び経験を有する者

研究者教員は、博士前期・後期課程の指導資格に加え、専門職大学院の資格審査に合格している教員であり、担当する能力を有しており、<資料 3-11>に示すように適切に科目に配置されている。「基礎科目」の担当については、技術経営の実務家教員と研究者教員を配置している。本専攻の中心的な基礎知識である「イノベーション科目」については、研究者教員を中心に配置し、基礎知識とともに展開・発展させるものとなっている<資料 2-1 76 頁>。

専門職大学院課程を担当する教員の資格審査に当たっては、「人格、指導能力、教育研究業績、学会及び社会における活動、実務経験及び実務能力等を総合的に勘案して判定」され、資格審査委員会は、「専門職学位課程の研究指導及び授業担当の資格を有する工学府の教員 5 人以上で組織」されている。資格審査の結果報告は工学府教授会に諮られ、投票により可否が決し、その結果を教員評価機構に報告する。さらに、教員評価機構での議を経て、資格審査結果が決定する。指導資格取得後も規程に基づき再審査が定められており、教員の教育研究水準の維持・向上が図られている<資料 3-5>。

専任の実務家教員は資格審査に合格している教員であり、基礎要件データの表 13 のとおり、5 年以上の実務経験を有して担当する能力を有している。実務家教員の高度の実務能力については、本専攻の資格審査委員会あるいは資格再審査委員会において、実務経験及びその実績などに関して書類審査並びに面接が行われ、判断されている。その結果は教育研究評議会から委託された工学府教授会において投票により審議され、教育研究評議会最終審議がされる。

3-3:

専任教員のうち、本専攻以外の学部及び博士後期課程においても専任教員として取り扱われている教員は基礎要件データの表 15 のとおりであり、他で専任教員と取り扱われていない教員が 2 名いることから、法令上の規定に則した配置となっている。

研究者教員 8 名については本専攻における専任教員であると同時に工学府博士後期課程（生命工学専攻；2 名、応用化学専攻；1 名、化学物理工学専攻；1 名、機械システム工学専攻；2 名、知能情報システム工学専攻；2 名）及び工学部を兼務している（基礎要件データの表 15）。先端技術に基づく技術経営教育の観点からは、博士後期課程の指導は必要不可欠であり、本学の専門職学位課程の特色を支えるための必要不可欠な条件となっている。

兼任教員（非常勤講師）の任用については、専攻会議において『担当予定授業科目の分野の専門家であること。』を確認した上で、工学府教育委員会で審議され、さらに工学府運営委員会で承認されたのちに任用される。

3-4:

専任教員の年齢構成は基礎要件データの表 14 のとおり、40～49 才 3 名（27%）、50～59 才 3 名（27%）、60～69 才 5 名（46%）であり、各年齢層にわたっている。

また専任教員の教育研究歴・職歴・性別・国際経験など多様である。

<根拠資料>

- ・ [資料 2-1：2023 年度 工学府履修案内](#)
- ・ [資料 3-4：東京農工大学大学院工学府教員資格審査規程](#)
- ・ [資料 3-5：東京農工大学大学院工学府教員資格再審査規程](#)
- ・ 資料 3-11：専任教員個別表
- ・ 資料 3-12：2023 年度 指導教員・副指導教員一覧

・項目：教員の募集・任免・昇格

評価の視点	
3-5	専任教員の募集、任免及び昇格について、理論と実務を架橋する教育を行うにふさわしい能力・実績を審査するための適切な基準及び手続を定め、それらに基づき公正に実施していること。

<現状の説明>

3-5:

教員の募集については、職員採用・昇任規程＜資料 3-1（第 5 条 公募制の原則）＞に『職員を選考により採用しようとする場合には、人事の透明性・公正性を確保するため、原則として公募制によることとする』と定められているように、公募制で行われている。公募内容は本学ホームページ及び研究人材データベース JREC-IN において公開される＜資

料 3-13>。公募文には、担当予定科目や教育研究分野、応募資格、待遇等が明記されている。

教員の任用については、規程<資料 3-1（第 6 条 教育職員の選考採用）>に『教育研究評議会が教員人事に関する基本方針を策定したうえで、部局等の教授会又は運営委員会等に委任して選考を行う』と定められている。また、教員の資格は規程<資料 3-1（第 7 条 教授の資格、第 8 条 准教授の資格、第 9 条の 2 助教の資格）>に定められている。例えば教授であれば、『(1)博士の学位を有し、研究上の業績を有する者、(2)研究上の業績が前号の者に準ずると認められる者、(3)学位規則(昭和 28 年文部省令第 9 号)第 5 条の 2 に規定する専門職学位を有し、当該専門職学位の専攻分野に関する実務上の業績を有する者、(4)大学において教授、准教授又は専任の講師の経歴のある者、(5)芸術、体育等については、特殊な技能に秀でていると認められる者、(6)専攻分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者』の『いずれかに該当し、かつ、大学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者』と定められている。

具体的な教員選考（採用及び昇任）は、研究者教員、実務家教員のそれぞれにおいて定められた規程に基づき行われる<資料 3-2、3-3>。選考委員会では、書類選考のほか、模擬講義を含めた発表及び質疑応答を含めた面接を行うことで、教育上の指導能力の評価を行っている。選考結果は教授会において投票により審議され、教育研究評議会で決定する。なお、教員選考で重視されていることは、国際ジャーナルへの投稿採択論文数、国際会議での発表などの研究業績及び博士後期課程学生の輩出数を基準とした指導力、教育研究環境を整備・維持するために不可欠である外部資金獲得の実績、大学運営に関する管理運営業務の実績等である。

<根拠資料>

- ・ [資料 3-1：国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程](#)
- ・ [資料 3-2：東京農工大学大学院工学研究院・工学部教員選考規程](#)
- ・ [資料 3-3：東京農工大学大学院工学府を本務とし産業技術専攻に所属する教員の選考に関する規程](#)
- ・ [資料 3-13：JREC-IN ホームページ](#)

・項目：教員の資質向上等

評価の視点	
3-6	専任教員の資質向上を図るために、組織的な研修等を実施していること。その際、実務に関する知見の充実、教育上の指導能力及び大学教員に求められる職能に関する理解の向上に努めていること。

3-7	当該専門職大学院の教育に資する研究のあり方を明らかにし、組織的な支援によって、専門分野の学術的研究、企業その他組織のマネジメントに関する知識の充実及び刷新を伴う実務に基づく研究に継続的に取り組むよう促すこと。
3-8	専任教員の教育活動、研究活動、組織運営、社会との関係の形成・社会貢献、行政や産業界との関わり等について、適切に評価していること。

＜現状の説明＞

3-6:

本専攻に所属する教員の教育力向上と教育改善を目的に本専攻独自の学務ファカルティ・ディベロプメント(Faculty Development, FD)委員会を設置して FD として、四半期ごとに年4回開催している＜資料 3-9＞。また、研究者教員と実務家教員との教育上の連携対策、授業評価結果の講評と対策、カリキュラム編成に関する意見交換、及び外部講師による勉強会等を実施している。

教育上の指導能力及び大学教員に求められる職能に関する理解の向上に関する取り組みについて、本専攻では、技術経営に関する実践的スキルの涵養を目的とし、教員組織が工学系の研究者教員と実務家教員とから構成されていることから、学務 FD 委員会を設置して以下に示す本専攻独自の FD を実施している。

- ① 研究者教員と実務家教員との教育上の連携対策：相互に講義状況を公開し、関連科目において定期的な意見交換会の実施。プロジェクト科目での連携のため、社会人学生に対しては研究者教員1名以上を、新卒学生に対しては実務家教員1名以上を、副指導教員として選んでいる。
- ② 授業評価対策：学生による授業評価結果について、教員間で話し合い、参考になるところは各自の講義に取り入れるようにしている。
- ③ カリキュラム編成：工学府産業技術専攻への改組に伴って、カリキュラム編成、シラバス、講義内容、方法の改正が行われたが、その実施状況をレビューしている。
- ④ 教育プロセス研究：「プロジェクト研究」等の実施により、学生に総合的な経営構想能力を付与するための具体的教育プロセスを研究している

本専攻独自の学務 FD 委員会等によって、研究者教員と実務家教員との教育上の連携を図ることによって、それぞれの研究能力、教育上の指導能力の向上に努めている。また、「プロジェクト研究」の発表会を、「インターンシップ」/「フィールドスタディ」発表会（年2回）、「ケーススタディ」発表会（年2回）、中間発表会並びに最終報告会を実施しているが、終了後、研究者教員、実務家教員による成績評価会議を実施し、各自の認識や評価に対する相互確認を行ない、教員相互の能力向上に努めている。

3-7:

企業その他組織のマネジメントに関する知識の充実及び刷新を伴う実務に基づく研究は、専任教員である実務家教員が研究対象としている。また、本専攻の社会人学生の研究テー

マの多くが自身の勤務先における業務変革および新規事業開発プロジェクトに関連するものが増えつつある。こうした研究テーマに対して、「人・組織」を担当する実務家教員が組織マネジメントの視点で実践的な研究を支援している。なお研究テーマの中で、科学技術的な研究基盤を要する場合には、研究者教員と連携を図ることで当該領域の専門性及び知識の向上に努めている。

3-8:

東京農工大学では、本学の教育活動、研究活動、組織運営、社会との関係の形成・社会貢献、行政や産業界との関わり等諸活動の活性化を促し、教育・研究の質の向上を図ること等を目的に、教員活動評価が2007年に試行されて以来、毎年行われており、この教員業績評価の制度は学内で定着している。2014年度に全学的な教育・研究水準の向上を図ることを目的とした教員評価機構が新たに設置された。2018年度より一部項目等が改訂され、その後2022年度から「教員業績評価」制度に移行した。

本制度では、「東京農工大学教員業績評価実施要項」＜資料 3-14＞に基づき、教員（被評価者）から提出された「教員業績評価実績報告書」により、当該年度の教育研究等の実績データ、評価項目及びその目標値との関連、アピールポイントなどを用いて、教育・研究の質の向上等のため、当該年度の活動を評価する。これらの評価は「1次評価者」、「2次評価者」によって行われる。各教員は教職員活動データベース等のデータを利用して「教員業績評価実績報告書」を作成して部局長等（1次評価者）あてに提出し、全学共通の評価項目について「目標値」、「評価ウエイト」及び「1次評価者裁量ポイントを用いて算出した評価点」を基に、学長の指名した理事（2次評価者）が勤勉等に係る6段階の標語及び昇給等に係る5段階の標語をつける。

教育活動に対する評価は、上述の教員業績評価の中で、各教員の「教職員活動データベース」のデータに基づいて行われている。「教職員活動データベース」のデータは各教員が常に更新できるようになっている＜資料 3-15＞。

＜根拠資料＞

- ・資料 3-9：2023 年度学務・FD 委員会議事録
- ・資料 3-14：東京農工大学教員業績評価実施要項
- ・資料 3-15：『教職員活動データベース』操作説明書(抜粋)

・項目：教育研究条件・環境及び人的支援

評価の視点	
3-9	専任教員の教育研究活動に対し、適切な条件設定（授業担当時間の適正な設定、研究専念期間等の保証、研究費の支給等）、環境整備（研究室の整備等）及び人的支援（TA等）を行っていること。

<現状の説明>

3-9:

専任の研究者教員は、基礎要件データの表のとおり、本学工学府の博士後期課程及び本学工学部を兼務している。この兼務状況に基づき、<資料 3-11>に示す講義担当と講義時間となっており、本専攻の専任教員の講義担当時間は隔年開講科目も含め平均でおよそ年間 90 時間（2.0（毎週の平均授業時間数）×15（回数））である。実務家専任教員は本専攻を主務とし、講義担当時間は実務家みなし専任教員も含め平均でおよそ年間 15 時間（1.0（毎週の平均授業時間数）×15（回数））である。以上のように、教員の授業担当時間は教育の準備並びに研究に配慮された適正な設定となっている。

本専攻では、研究費に関して、工学府他専攻と同様の方針で運営交付金に基づく研究費が各教員に配分されている。専任の研究者教員に対して、教育研究に必要な経費として工学府の講師以上の経費を確保し、実務家専任教員並びに実務家みなし専任教員に対しては本学における教育研究の実態を勘案し、配分額を決定している。さらに指導する学生数並びに本専攻への貢献度を考慮した調整額も配分している。このように研究経費については、本学の指針に従い、かつ教員の教育活動の実態を反映させ、適切に配分されている。

本学では、教員への講義や教育研究の支援体制として、PI 人件費制度<資料 3-16>、バイアウト制度<資料 3-17>、TA 制度を整備している。

PI 人件費制度は、教員の研究力強化向上を図る制度として、2022 年度より導入された。研究代表者（PI）の希望により、獲得した競争的研究費の直接経費や民間からの共同研究費及び受託研究費から PI 本人の人件費を支出することを可能とし、PI に対するインセンティブとすることで、PI の研究力向上を図っている。なお、本専攻教員の当該制度の活用実績はまだない。

バイアウト制度は、教員の研究時間の確保を図る制度として、2022 年度より導入された。本制度は、外部資金の直接経費を研究以外の業務（講義等の教育活動等）の経費支出に充てることで、教員の研究時間の確保を支援する。非常勤講師による授業代行（年間 30 回を上限）を基本方針として、教員の研究プロジェクトに専念できる時間の拡充を行なっている。対象期間は、競争的研究費の研究期間内で、当該研究の遂行及び部局における教育活動等に支障をきたすおそれがないと、PI が所属する部局の長が判断する期間である。なお現在までに、本専攻教員の当該制度活用の実績はない。

TA 制度について、本専攻は博士後期課程及び対応する学部がないことから専攻に直接の TA 予算は措置されていないが、研究者教員は工学府博士後期課程を兼務していることから、博士後期課程学生が TA として教員の活動支援をすることが可能となっている。TA については、研究者教員が指導する博士後期課程学生を推薦し、本専攻内で専門能力、適性などを鑑みて判定し、採用することができる。業務内容は、プロジェクト研究の補助指導であり、ゼミなどに参加する他、プロジェクト研究内容に助言を与える。なお現在のところ、TA の採用実績はない。

<根拠資料>

- ・資料 3-11：専任教員個別表
- ・[資料 3-16：東京農工大学における研究代表者等の人件費支出に係る実施規程](#)
- ・資料 3-17：東京農工大学におけるバイアウト制度に関する要項

【大項目3の現状に対する点検・評価】

(1) 長所と問題点

長所

- 1) 基礎科目、マネジメント科目、イノベーション科目をバランスよく組み込むことで、学生に幅広い知識とスキルに基づく質の高い技術経営教育を提供している。
- 2) 人格、指導能力、教育研究業績、実務経験などの多面的な要因を勘案し、規程に基づく厳格な選考プロセスを行うことで、教員の質を保つ仕組みがある。教員の募集は公募制であり、透明性と公正性を担保している。
- 3) 専任教員の年齢構成は幅広く、異なる世代の教員が協力しながら学生に教育を提供している。教員の教育歴や職歴、性別、国際経験が多様であり、学生に多様な視点を提供できている。
- 4) 教員の教育力向上と改善のための FD 委員会が設置されており、教員間での連携、授業評価、カリキュラム編成を議論し、教育の質の向上を恒常的に行なっている。
- 5) 多面的な教員業績評価が実施されており、公正に教員の活動が評価されるとともに、教育研究の質の向上に寄与している。
- 6) 教員支援制度として、PI 人件費制度、バイアウト制度、TA 制度を導入している。

問題点

- 1) 実務家教員の拡充

(2) 長所の伸長・問題点の改善に向けたプラン

長所の伸長

- 1) 技術経営に関する幅広い学際的な分野をさらに質を高めながら教育するために、異なる科目での連携を強化し、学生により多くの学際領域の知識を提供する機会を促進することを計画する。
- 2) 教員選考プロセスに関して、今後も多面的な要因を勘案しながら厳格な選考を行うことで、質の高い教員を確保していく。また引き続き、求職者側にも透明性と公正性を担保していく。
- 3) 研究者教員と実務家教員の多様性を保ちながら、教員間の連携をさらに強化し、学生に対し多様な視点での教育とその向上を行っていく。
- 4) 教員同士の互いの研究発表や学習の機会を作り、研究と教育の質の向上と学生への教育の質の向上（最新のトピックスや技術の紹介等）を行っていく。

- 5) 現在実施されている多面的かつ公正な教員業績評価をもとに、教育研究の質の向上を継続していく。またカリキュラムや講義内容のより積極的な改善（最新のトピックスや技術の紹介等）を行なっていく。
- 6) 教員支援制度をさらに積極的に活用することで、教員の研究力向上、教育の充実を図る。

問題点の改善に向けたプラン

- 1) 技術経営における多様な分野に対応できる実務家教員の拡充が必要である。今後公募を行い、10 月 1 日時点の 3 名に加え今後 2 名の実務家教員の採用を計画する。なお、拡充のための予算はすでに措置済みである。

4 専門職大学院の運営と改善・向上

・項目：専門職大学院の運営

評価の視点	
4-1	当該専門職大学院を運営する固有の組織体制を整備し、適切な運営が行われていること。
4-2	教育の企画・設計・運営等における責任体制が明確であること。
4-3	教育内容、教員人事等において、関係する学部・研究科等がある場合、適切に連携等が行われていること。

<現状の説明>

4-1：

「大項目 3 教員・教員組織」に記述されているように、本専攻では専門職大学院を運営するため、他の組織とは独立した固有の組織体制が整備されている。固有の組織体制とは、「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」という固有の目的の達成のために、法令要件に基づく、研究者教員と実務家教員（実務家教員割合概ね 3 割）の共同運営による組織体制のことである。研究者教員および実務家教員の人数構成については大項目 3 で説明したとおりである。

この固有の組織体制により専門職大学院における教育、学生生活、入学試験、広報等が適切に管理運営されている<資料 4-14>。本専攻では通常月例で専攻会議が専攻長によって招集されており、教育、学生生活、入試、広報等の専門職大学院における課題等に対して、それぞれの担当委員（担当責任者）によって企画・設計された案に基づき議論される体制となっている。

4-2：

本専攻の教育、学生生活、入学試験、広報などに対して、専攻長をはじめとし、それぞれ教員委員、学生生活委員、入学試験委員、広報戦略委員が担当責任者として選出されており、教育の企画・設計・運営等における責任体制が明確になっている<資料 4-14>。

なお、組織の長および各委員の任免については、東京農工大学工学府・工学部運営規則<資料 2-15>等に基づき実施されており、令和 6 年度からは、夏 恒専攻長に代わり、寺田 昭彦教授が専攻長に就任予定であり、その他の各委員についても入れ替えを実施する予定である。

4-3：

教育に関しては、工学府他専攻、他学府とでイノベーション科目および共通科目の選択

科目で連携を取っている。イノベーション科目については、2 単位まで工学府他専攻、他工学府で修得した科目の単位を算入することができる。また、修了要件単位分を超えて修得した共通科目、及び他工学府、連合農学研究科又は工学府他専攻で修得した単位は共通科目の選択科目となる<資料 2-1>。

また、教員人事に関しても、特に研究者教員の選考において、協力専攻と連携して行っている。

<根拠資料>

- ・ [資料 2-1：2023 年度 工学府履修案内](#)
- ・ [資料 2-15：東京農工大学工学府・工学部運営規則](#)
- ・ 資料 4-14：2023 年度委員構成

・項目：自己点検・評価と改善活動

評価の視点	
4-4	自己点検・評価のための手続を明確にし、かつ責任ある体制のもとで組織的・継続的な自己点検・評価を行っていること。また、その結果を教育研究活動の改善・向上に結び付けていること。
4-5	外部から改善の必要性を指摘されたものについては、適切に対応していること。

<現状の説明>

4-4：

自己点検・評価の実施体制は、大学全体として整備されている。「全学計画評価委員会」<資料 4-3>が設置され、東京農工大学大学評価実施規程<資料 4-2>に基づき自己点検・評価が実施されている。

また、本専攻での自己点検・評価については、専攻長を委員長とする「認証評価対応ワーキンググループ」が自己点検・評価に関する情報を収集・検討し、自己点検・評価報告書の原案を作成することから始まる。この報告書は、「専攻会議」にて審議したうえ、「工学府運営委員会」を経て大学本部に提出され、そこで審議・評価される。その結果が本専攻にフィードバックされ、フィードバックされた事項を改めて「専攻会議」で審議し、継続的に改善施策を検討、策定、実施している。

また、令和 2 年度大学機関別認証評価において「適合」と評価されており、令和 2 年度法人評価(現況分析単位は「産業技術専攻」)における評価結果は「目的に沿った基本的な教育成果が認められる」と評価されている。

このほか、東京農工大学自己点検・評価実施細則<資料 4-4>に基づき教育の自己点検・評価を毎年度実施している。

これらの自己点検・評価等については全て本学ホームページで公表している。

4-5：

これまで2009年、2014年、2019年の3回にわたり認証評価を継続的に受審しており、経営系専門職大学院基準に適合しているとの判定を受けている。直近の2019年度受審においては、1項目の勧告と6項目の検討課題が付され、改善を行った<資料4-5、4-15>。その改善の取組みは、<資料4-6>のほか、本報告書の序章と評価の視点2-2,2-3にも詳述したように、カリキュラム改訂や社会人学生への対応など教育研究活動の改善・向上に結び付いている。

これに対し大学基準協会は、本専攻が改善に取り組んできたことを認めたが、勧告に対しては「経営系専門職大学院に課せられた基本的な使命を果たすための教育課程を編成しているかという点に懸念がある。」ことから「未だ改善は途上にある」という見解で「次回認証評価申請時に報告を求める事項」として提示した<資料4-6>。これに対しては、本点検・評価報告書の序章及び評価の視点2-2、2-3にて報告している。

<根拠資料>

- ・ [資料4-2：国立大学法人東京農工大学大学評価実施規程](#)
- ・ [資料4-3：国立大学法人東京農工大学全学計画評価委員会規程](#)
- ・ [資料4-4：国立大学法人東京農工大学自己点検・評価実施細則](#)
- ・ [資料4-5：2019年度受審経営系専門職大学院認証評価報告書](#)
- ・ 資料4-6：（前回審査）改善報告書検討結果
- ・ [資料4-15：2019年度受審経営系専門職大学院認証評価結果](#)

・項目：社会との関係・情報公開

評価の視点	
4-6	教育課程連携協議会からの意見を教育課程に反映するなど、社会からの意見を当該専門職大学院の運営やその改善・向上において勘案していること。
4-7	当該専門職大学院の運営と諸活動の状況、自己点検・評価の結果について情報を公開し、説明責任を果たしていること。また、その使命・目的や活動状況について社会からの理解を得るよう取り組んでいること。
4-8	企業やその他組織との連携・協働を進めるための協定、契約等を結んでいる場合においては、その決定・承認が適正な手続でなされ、また、資金の授受・管理等が適切に行われていること。

<現状の説明>

4-6:

産業界等との連携による、教育課程の編成及び円滑かつ効率的な実施のため、東京農工大学大学院工学府産業技術専攻教育課程連携協議会規程<資料4-10>に基づき、教育課程連携協議会を年1回程度開催している。教育課程連携協議会の構成は基礎要件データの表

16 に示すとおりであり、構成員の過半数は、本学の教職員以外の者となっている。

教育課程連携協議会では、社会からの意見を本専攻の運営やその改善・向上に反映させるよう、協議を行っている。

令和 5 年 2 月に開催された第 4 回審議の概要は以下のとおりであり、令和 5 年度から実施予定の履修プログラム案を中心に意見交換を行った<資料 4-11>。

- ・新カリキュラムでは 3 つの軸を中心にわかりやすい分類に更新した。
- ・社会人学生とのグループワークはコロナ禍以前にはあったので、今後も講義の中で積極的に実施したい。また、社会人学生には企業の最前線の方がいるので、実践的な内容になっている。
- ・技術者倫理がカリキュラムの中では必要である。

上記の意見を踏まえた対応状況は以下のとおりである。

- ・令和 5 年度から「応用開発研究プログラム」、「技術マネジメントプログラム」に加え、「ビジネスライアルプログラム」が開始された。令和 5 年度は、この「ビジネスライアルプログラム」に学部新卒者 2 名、社会人 1 名が入学している。なお、実務家教員 2 名と、令和 5 年 10 月から新たに実務家みなし教員が 1 名配置されている。今後もマーケティング分野の実務家みなし教員およびファイナンス分野の実務家教員の採用を計画しており、十分な指導体制となっている。
- ・修了生との人的ネットワークを強化するために、令和 5 年度 11 月 5 日に同窓会を実施した。

4-7:

本専攻の諸活動の状況、自己点検・評価の結果は、点検・評価報告書として本学ホームページに掲載し、学内外に広く公表し、説明責任を果たしている。大学基準協会による経営系専門職大学院認証評価の結果も本学ホームページに掲載し、学内外に広く公表している。該当する本学ホームページは、本専攻のホームページにもリンクを貼っているため、容易に閲覧が可能である。こうした本専攻の諸活動の状況、自己点検・評価の結果及び認証評価の結果は、専攻内の教員が共有し、改善提案の参考資料としている。

本専攻の組織運営とその使命・目的や活動状況についても社会からの理解を得るよう、ホームページやパンフレット等を利用して適切に情報を行っている。

4-8 :

企業やその他組織との連携・協働の協定に関しては規則により定められている。「国立大学法人東京農工大学事務組織規程」第 24 条、第 32 条第 5 項及び第 33 条第 6 項において、企業・その他組織との連携・協働を進める事務組織として教学支援部研究支援課、府中地区事務部産学連携室及び小金井地区事務部産学連携室の業務内容が規定されている<資料 4-16>。「東京農工大学共同研究取扱規程」では共同研究の受け入れ基準、条件、審査方法、契約締結、経費等について定められている<資料 4-17>。また「国立大学

法人東京農工大学利益相反規程」において、利益相反の存在について検討が必要な場合又は将来におけるその発生が予想される場合等の取扱いについて定めている<資料 4-18>。本専攻として企業・その他組織との連携・協働の協定は締結していないが、共同研究を始めとする各教員の外部資金の受入については、学内の規程に従い適切に手続を進めている。具体的には各地区事務部産学連携室が教員の外部資金の受入の承認、契約の締結、連絡調整等の事務手続きを行っている。

<根拠資料>

- ・ [資料 4-10：東京農工大学大学院工学府産業技術専攻教育課程連携協議会規程](#)
- ・ 資料 4-11：教育課程連携協議会議事要旨
- ・ [資料 4-16：国立大学法人東京農工大学事務組織規程](#)
- ・ [資料 4-17：東京農工大学共同研究取扱規程](#)
- ・ [資料 4-18：国立大学法人東京農工大学利益相反規程](#)

【大項目4の現状に対する点検・評価】

(1) 長所と問題点

長所

- 1) 大学院工学府に属しているため、工学府内の各種委員会に出席・意見交換により、工学府他専攻と教育内容、教員人事等において適切に連携が行われている。
- 2) 外部から改善の必要性を指摘されたものについて適切に対応している。
- 3) 教育課程連携協議会の協議結果に基づき、令和5年度から新たな履修プログラムを開始した。

問題点

- 1) 履修プログラムの改善の必要性の指摘を受けて、令和5年度から履修プログラムの見直しを行ったが、今後も本専攻独自の技術経営人材の定義に基づく履修プログラムの定期的な更新検討が必要である。
- 2) 年限短縮については当初より実施していない。

(2) 長所の伸長・問題点の改善に向けたプラン

- 1) 長所については、今後も継続・維持できるよう努めていく。
- 2) 問題点の改善については、教育課程連携協議会および専攻会議において議論を重ねながら、履修プログラムの全体構成および各カリキュラムの普遍性と先端性のバランスといった質の維持に努める。
- 3) 年限短縮について、今後、教育課程連携協議会および専攻会議において議論を行い検討する。

終 章

(1) 自己点検・評価を振り返って

以下に、大項目1から4までの自己点検・評価を総括する。

「使命・目的」に関して、「産業技術イノベーションを推進する技術系人材の養成」という使命のもとに、本専攻の教育研究上の固有の目的を「生命、化学、機械、情報工学の各産業分野の先鋭の科学技術に精通し、かつ技術経営知識を活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える人材及びこれら産業技術シーズを戦略的に提供し、産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者の養成」と設定し、周知している。また、本専攻の固有の目的を実現するため、履修プログラムの追加、カリキュラムの見直し、教員組織の充実、社会人の履修上の配慮等において、中長期ビジョンをより具体的な施策で実行している。

「教育課程・学習成果、学生」に関して、産業技術イノベーションに関する技術経営教育を充実させることを目的に実践的な「プロジェクト研究」科目を重視した教育課程を編成している。本専攻が技術経営教育の柱にしている経営系3分野を本専攻の全ての学生に修得させるため、「グローバル経営戦略概論」、「コーポレートファイナンス」、「イノベーション組織論(組織管理)」の3科目を基盤科目の必修科目に設定した。また、固有の目的の実現のため、4つの専門分野において3つの履修プログラムを配置した教育課程を編成している。また、授業の形態は、対面での授業だけではなく、オンラインあるいはオンラインと対面のハイブリッドで行っているため、社会人が平日の授業を履修しやすくなっている。

「教員・教員組織」に関して、人格、指導能力、教育研究業績、実務経験などの多面的な要素を勘案した厳格な教員選考プロセスを行うことで、教員の質を保つ仕組みが構築されている。教育歴や職歴、国際経験が多様であり、専任教員の年齢構成は幅広く、異なる世代の教員が協力しながら学生に多様な視点で教育を提供している。教員の教育力向上と改善のためのFD委員会が設置され、教員間での連携、授業評価、カリキュラム編成を議論実施し、教育の質の向上を恒常的に行なっている。多面的な教員業績評価が実施されており、公正に教員の業績が評価されるとともに、教育研究の質の向上に寄与している。

「専門職大学院の運営と改善・向上」に関して、工学府内の各委員会に出席・意見交換により、工学府他専攻と教育内容、教員人事等において適切に連携が行われている。産学連携推進を精力的に進めており、企業との連携が本専攻設立時よりも一層強固となり、その成果がカリキュラムおよび人材育成にも反映されている。外部から改善の必要性を指摘されたものについても適切に対応している。教育課程連携協議会を開催し、協議結果に基づき、令和5年度から新たな履修プログラムを開始した。また、本専攻の諸活動の状況、自己点検・評価の結果等は、全学及び本専攻のホームページに掲載し、学内外に広く公表し、説明責任を果たしている。

(2) 今後の改善方策、計画等について

2020 年度より、本専攻の固有の目的を達成するため、中長期ビジョンをより具体的な施策で実行しているが、効果の検証と更なる改善は今後と課題となっている。

全学の人事管理の下、改組した工学府産業技術専攻としての中長期的な人事計画に基づき、引き続き適切な人事配置を進める。

技術経営に関する幅広い学際的な分野を包括しているという特徴をさらに伸ばすために、異なる科目やプログラム間での連携を強化し、学生により多くの学際領域の学修機会を提供することを計画している。また異なる教育経験の背景を持つ研究者教員と実務家教員との連携をより強化し、教員同士の互いの研究発表や学習の場の提供等を通じて、研究と教育の質の向上と学生への教育の質の向上を行なっていく。また、教育課程連携協議会および専攻会議において議論を重ねながら、履修プログラムの全体構成および各カリキュラムの普遍性と先端性のバランスといった質の維持に努める。

履修プログラムの改善の必要性の指摘を受けて、令和 5 年度から履修プログラムの見直しを行ったが、今後も本専攻独自の技術経営人材の定義に基づく履修プログラムの定期的な更新検討を行う。