

経営系専門職大学院認証評価

点 検 ・ 評 価 報 告 書

東京農工大学専門職大学院

技術経営研究科（技術リスクマネジメント専攻）

2009年 4月

## 目次

序章	・
本章	2
1. 使命・目的および教育目標	2
現状の説明	・
点検・評価	13
2. 教育の内容・方法・成果	15
(1) 教育課程等	15
現状の説明	・
(2) 教育方法等	35
現状の説明	・
(3) 成果等	54
現状の説明	・
点検・評価	61
3. 教員組織	63
現状の説明	・
点検・評価	81
4. 学生の受け入れ	83
現状の説明	・
点検・評価	89
5. 学生生活	91
現状の説明	・
点検・評価	95
6. 教育研究環境の整備	98
現状の説明	・
点検・評価	105
7. 管理運営	107
現状の説明	・
点検・評価	116
8. 点検・評価	118
現状の説明	・
点検・評価	121
9. 情報公開・説明責任	122
現状の説明	・
点検・評価	124
終章	126

## 序章

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 (MORE SENSE : Mission Oriented Research and Education Giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth)」を達成すべく、本学は、平成16年4月1日に、大学院基軸大学として、大学院共生科学技術研究院、工学府、農学府及び生物システム応用科学府に改編された。本学では、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、産学連携には従来から熱心に取り組んできたため、学内には、産学連携に優れた実績のある教員が多い。このため、産業界の動向を十分に踏まえた教育研究上の蓄積がなされており、こうした学内教員の協力を得ながら、東京農工大学の専門職大学院「技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻」は平成17年4月に設置・開設された。従来の技術者の枠を超えて、新規事業創出とそれに伴う市場化に至るまでの各段階における技術リスクマネジメントに関する十分な理解をもち、優れたコーポレートガバナンスを遂行しうる人材、すなわち「よき企業人」の養成、さらに「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の養成を目指している。

本学が新たに本研究科を設置するに至ったのは、歴史的に基礎研究成果を実用に供していくとの産学連携機運が高く、とりわけ工学府にあっては、先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績が全国的にも際立っていたことにある。すなわち、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本研究科が設立された。当時から、バイオ、化学、機械、情報の先端工学研究において、基礎研究成果を実用技術に転嫁するに当たってのリワード(報酬)とリスク(危険性)に配慮すべきことが、架橋となる教授陣の当為として認識されていた。国の科学技術基本計画等においても、安全・安心な社会の構築が大きな目標になっており、これに対応すべく本研究科においては、「技術経営における安全・安心の確保を、“技術リスクの探求”にも配慮して専門的に教育すること」を設置目的とした。

このような高い研究力と事業化力を備えた実績と環境を基盤として、問題解決能力やリスクに配慮した経営管理能力の涵養を図るカリキュラムとして、実社会における具体的な事例やケーススタディを数多く取り入れている。また教員には企業経営や技術開発実務の経験が豊かな実務家教員を多数揃え、「理論と実務の架橋」をめざす実践的な教育が行われている。一般学生と社会人学生が互いに刺激しあい、切磋琢磨しながら勉学に励む雰囲気になっている。

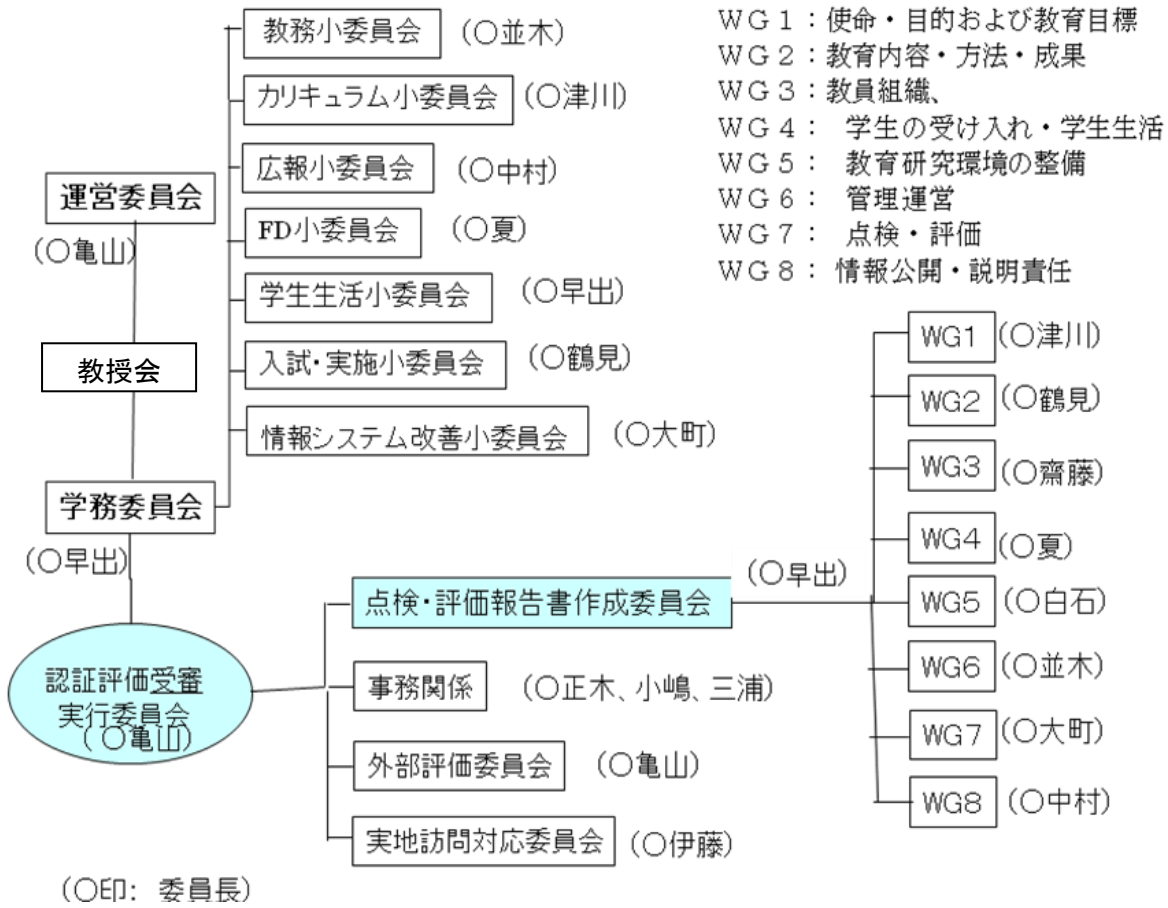
本研究科の教育課程は基礎科目、応用科目、プロジェクト研究科目の3つの科目群からなっている。基礎科目は、経営基礎およびリスク理解基礎からなっており、合理的な経営能力・管理能力の基礎を育成するとともに、リスクマネジメントの意義について教育する。

応用科目群は技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、企業経営戦略分野からなっている。技術管理分野では、リスクの予見・回避を含め、技術を企業化する場合にどのような管理が必要かについて具体例を示しながら講義する。先端産業創出分野では、バイオ、化学、機械、情報分野における最近のビジネスおよび技術動向を解説する。知的財産・工業標準分野では知的財産管理や標準化をビジネスに生かす手段を教える。これらを元に企業経営戦略分野では企業経営の方法を解説する。

プロジェクト研究では、新しいビジネスを想定し、それに関連する事業のフィールドスタディおよびケーススタディを行い、具体的なビジネスプランを作成する。また、一般の学生はインターンシップを通して、企業ではどのように新ビジネスが展開されるかを学ぶこともできる。この過程を通じ、各科目で修得した知識を総合化し、実践的・具体的なビジネスプランを提案しうるレベルまで高めていくもので

ある。

### 農工大MOT点検・評価体制



## 本章

### 1. 使命・目的および教育目標

#### [概要]

本学、東京農工大工学府では、基礎研究成果を実用に応用していく産学連携機運が高く、先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績が全国的にも際立っている。それを教育面にも展開させるため、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、実務家教員を外部招聘することにより本研究科が設立された。国の科学技術基本計画等においても、安全・安心な社会の構築が大きな目標になっており、これに対応するべく本研究科においては、「技術経営における安全・安心の確保を、“技術リスクの探求”にも配慮して専門的に教育すること」を目的とした。

本研究科では、先端技術分野を、バイオ、化学、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いている。

このように先端技術分野ごとの空間領域と、事業展開に伴う時間領域において発生するリワードとリスクを総合的に教育することにより、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」、とりわけ「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の養成を目標としている。

#### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
1-1	経営系専門職大学院の使命・目的および教育目標が明確に設定されているか。	◎	

#### <現状の説明>

本研究科の使命・目的および教育目標は、明確に設定されており、利用可能な全ての手段を駆使して情報の提供に努めている。主なものは、学生便覧（資料 A）、研究科案内パンフレット（資料 B；東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット）および研究科ホームページ（[URL: http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/](http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/)）がある。

#### (使命)

技術系企業は、21世紀に入り益々厳しくなる国際競争の下で、技術を自然環境に調和させつつ適切な利潤を挙げ、結果を社会に還元しなければならないという新しい社会的責任を担っている。このため、自社の中核技術力を最大限に活用して企業経営することが必要不可欠であり、技術的知見を基礎とし経営的知見を併せ持つ管理者層や特定分野の専門家が強く求められるようになっている。こうした中、我が国では、いわゆる「技術経営学（MOT、Management of Technology）」を専門的に教育する専門職大学院が設立されてきた。本技術経営研究科は、この「技術経営学」の理念を尊重し、本学において培われてきた先端工学研究および産学連携の実績を中核とし、基礎研究成果を実用技術に転嫁するに当たってのリワード（報酬）をリスク（危険性）を配慮しつつ、実践的な技術経営戦略を立案・遂行できる人

材を育成することを使命としている。

### (目的)

東京農工大、特に当時の工学部・工学研究科においては、歴史的に基礎研究成果を実用に供していくとの産学連携機運が高く、先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績が全国的にも際立っていた。その上で、当時から、バイオ、化学、機械、情報の先端工学研究において、基礎研究成果を実用技術に転嫁するに当たってのリワード(報酬)とリスク(危険性)に配慮すべきことが当為として認識されていた。国の科学技術基本計画等においても、安全・安心な社会の構築が大きな目標になっており、これに対応するべく本研究科においては、「技術経営における安全・安心の確保を、“技術リスクの探求”にも配慮して専門的に教育すること」を目的とした。

### (教育目標)

技術系企業の経営理念は、強い技術を基にリワード(利潤)追求するばかりではなく、企業損失を蒙る可能性がある技術リスクに対しても相応に配慮するべきであるとの考えに立脚し、教育目標を構想している。本専攻では、「ナチュラルおよびカントリーリワード・リスクを俯瞰できる国際感覚に卓越し、かつ経営と技術に固有のリワード・リスクを詳細に熟知し、それらの知見を活用・展開して、技術系企業経営に発生する諸問題を予測し、これを解決できる能力を涵養すること」を教育目標としている。

技術系企業の幅は広くその全てに対処することは不可能なため、本専攻では、先端技術分野を、生命、材料、環境、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、これを核として、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いている。設置当初より、特に一般学生(学部新卒学生)を対象として「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の育成を目指していることが本学の特徴でもある。教育学生の希望によっては、先端技術分野を特定することなく幅広く学習し、いわゆる技術経営学に重点を置いて学習することも可能としている。さらに起業や既存企業の更なる発展を目指すには、新製品・技術の開発、事業化ないし新事業分野への進出、海外への展開などが不可欠である。このような事業展開に伴う各段階での経営的・技術的リスクの発生が不可避であることから、時系列的なリスクについても体系的に教育する。このように先端技術分野ごとの空間領域と、事業展開に伴う時間領域において発生するリワードとリスクを総合的に教育することにより、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」を育成することを目標とする。また技術系企業に関連するコンサルタントや官公庁の行政者にあっても、上記の教育目標を基に科目選択し、それぞれの要望に応えられる体制を敷いている。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

・資料B：技術経営研究科パンフレット

・技術経営研究科ホームページ [URL: http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/](http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/)

1-2	使命・目的および教育目標は、専門職学位課程制度の目的に適ったものであるか。（「専門職」第2条）	◎	
-----	---	---	--

<現状の説明>

専門職学位課程第2条の「専門職学位課程は、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を目的とする」という条項に沿って、高度専門職職業人に求められる知識、理論、考え方などを、カリキュラムに盛り込んでいる。カリキュラムを構築する上で考慮されている主要事項は次の通り。専門職学位課程第2条の「専門職学位課程は、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を目的とする」という条項に沿って、高度専門職職業人に求められる知識、理論、考え方などを、カリキュラムに盛り込んでいる。カリキュラムを構築する上で考慮されている主要事項は次の通りである。

本研究科の教育課程は基礎科目、応用科目、プロジェクト研究科目の3つの科目群からなっている。

基礎科目は、経営基礎およびリスク理解基礎からなっており、合理的な技術経営能力・技術管理能力の基礎を育成するとともに、技術リスクマネジメントの意義について教育する。

応用科目群は技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、企業経営戦略分野からなっている。技術管理分野では、リスクの予見・回避を含め、技術を企業化する場合にどのような管理が必要かについて具体例を示しながら講義する。先端産業創出分野では、バイオ、化学、機械、情報分野における最近のビジネスおよび技術動向を解説する。知的財産・工業標準分野では知的財産管理や標準化をビジネスに生かす手段を教える。これらを元に企業経営戦略分野では企業経営の方法を解説する。

プロジェクト研究では、技術的根拠に支えられた新しいビジネスを想定し、それに関連する事業のフィールドスタディあるいはインターンシップ、さらにケーススタディを行い、具体的なビジネスプランを作成する。この過程を通じ、各科目で修得した知識を総合化し、実践的・具体的なビジネスプランを提案しうるレベルまで高めていくものである。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

・資料B：技術経営研究科パンフレット

・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

1-3	使命・目的および教育目標の中に、養成すべき人材像が適切に表現されているか。	○	
-----	---------------------------------------	---	--

<現状の説明>

技術リスクに配慮しつつ、「企業戦略の立案」や「製品の技術企画」に当たることのできる人材の育成をめざしている。また、特に一般学生を対象とし「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の育成をめざしている。本研究科では「よき企業人」の育成を主眼とするものの、官公庁や独立行政法人における産業振興の立案や民間コンサルタント会社におけるコンサルタント業務の遂行に当たっても、社会の安心・安全を確保する観点が必要であり、技術リスクに配慮した技術経営の在り方を検討・分析しうる人材の育成を図る必要がある。こうした観点から、養成すべき具体的な人材像を詳述すれば次のとおりで

ある。

① 先端技術企業における経営者・管理者を目指すもの

バイオ、化学、機械、情報などの産業において、製品・技術企画、研究開発、製造、販売、及び顧客の製品使用、廃棄と回収の全サイクルにおける技術リスクに配慮した技術経営の視点から、技術戦略と経営方針を企画・策定し、実施の指揮を執ることができる総合的な能力を持った先端技術企業の経営者や管理者層の養成。

② 官公庁、独立行政法人等における技術経営政策の専門家、民間の技術経営・技術リスクコンサルタント等をめざすもの

中小企業等を含めた企業の技術経営政策、社会基盤、公共施設などの技術リスク管理を企画・政策化できる専門家、関連分野の民間コンサルタント等の養成。

これらは、学生便覧（資料 A）、研究科案内パンフレット（資料 B）および研究科ホームページ（URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>）で開示されている。

<根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧

・資料 B：技術経営研究科パンフレット

・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

1-4	使命・目的および教育目標の中に、職業的倫理の涵養が適切に盛り込まれているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

本研究科においては、「技術経営における安全・安心の確保を、“技術リスクの探求”にも配慮して専門的に教育すること」を目的とした。このように先端技術分野ごとの空間領域と、事業展開に伴う時間領域において発生するリワードとリスクを総合的に教育することにより、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」を育成することを目標としている。科目では、「企業倫理学」、「生命倫理学」、「安全・リスク学」、「企業法務」を設定して、技術リスクマネジメントの教育の中で企業の社会的責任、先端科学と生命倫理との関係、リスクコミュニケーション、企業の法律遵守の問題など職業的倫理が社会や会社のリスクと密接に関係していることを取り上げている。

<根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧

・資料 B：技術経営研究科パンフレット

・資料 D：シラバス集

・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

1-5	使命・目的および教育目標は現在および想定される将来の経営の人材ニーズに適合しているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

技術系企業の幅は広くその全てに対処することは不可能なため、本専攻では、先端技術分野を、生命、



材料、環境、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いて「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の育成を目指している。学生の希望によっては、先端技術分野を特定することなく幅広く学習し、いわゆる技術経営学に重点を置いて学習することも可能としている。

起業や既存企業の更なる発展を目指すには、新製品・技術の開発、事業化ないし新事業分野への進出、海外への展開などが不可欠である。このような事業展開に伴う各段階での経営的・技術的リスクの発生が不可避であることから、時系列的なリスクについても体系的に教育している。

このように先端技術分野ごとの空間領域と、事業展開に伴う時間領域において発生するリワードとリスクを総合的に教育することにより、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」を育成することを目標として教育しており、現在および想定される将来の経営の人材ニーズに適合している。また技術系企業に関連するコンサルタントや官公庁の行政者にあっても、上記の教育目標を基に科目選択し、それぞれの要望に応えられる体制を敷いている。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

・資料B：技術経営研究科パンフレット

・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

1-6	使命・目的および教育目標の中に、経営のプロフェッショナルとして、国内外において活躍できる高度専門職業人の養成が、明確な形で謳われているか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

本専攻では、技術系企業の管理者層や特定分野の専門家等ならびにこれを目指す者を主たる教育対象としており、先端技術企業における技術リスクを管理できる人材育成を目標としている。特に技術的知見を基礎とし、科学的に厳密な評価を基に、技術リスクの最小化に配慮しながら先端技術を活用・展開してビジネスを創出できる「技術経営の素養を有する技術者・研究者」を育成することを教育目標としている。単に企業活動の目的や原理として利潤追求を重点とするのではなく、技術系企業経営に発生する諸問題を予測し、これを解決できる技術的かつ経営的専門能力を涵養することを教育目標として掲げている。設置申請書に書かれた次の内容を目標として明確に謳っている。

①本研究科の目的は、優れたコーポレートガバナンスを遂行しうる人材、すなわち「よき企業人」の育成にある。

②これまでに経営学や経営工学の教育においては、企業活動の目的や原理として利潤追求に重点を置く傾向が多く、また実際の企業経営においても、利潤の追求に比して、損失を被る可能性(リスク)への対応は、直ちに収益に直結するものではないため、十分な注意が払われて来なかったように考えられる。

③しかし、このところの利潤の追求を優先させるあまり、予期せぬ事態を引き起こし、結果として自社の損失のみならず業界全体のイメージダウンを来すなど、計り知れない社会的損失を招く事態が生じており、このような企業損失を防ぐ観点から技術リスクマネジメントに対する認識が高まってきた。ま

た、適切な技術リスクマネジメントの確保は、社会の安心・安全を確保する観点から大きな課題となっている。

④一方、企業の発展を目指すには、新製品の開発、新事業分野への進出、海外への展開などが必然であり、利潤追求と技術リスク回避をバランスよく配慮して経営していかなければならない。思わぬ事故への対処だけでなく、積極的な攻めの企業経営を支えるものとして技術リスクマネジメントを位置づける必要がある。

⑤このように「よき企業人」であるためには、企業の利潤を拡大する観点からも、企業の社会的責任を果たす観点からも、従来の技術者の枠を超えて、新規事業創出とそれに伴う市場化に至るまでの各段階における技術リスクマネジメントに関する十分な理解が必要とされるに到った。

これらの結果から本学における工学の教育研究の蓄積に基づき、とりわけ先端技術企業の活動から生じる技術リスクに焦点を当て、これを科学的に理解できる能力を育成し、技術と技術リスクに基づく新規事業創出を行えるプロフェッショナルを輩出することを本専攻の目標と特色として示している。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

・資料B：技術経営研究科パンフレット

・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

1-7	使命・目的を実現するための中長期のビジョンあるいは戦略およびアクションプランがあるか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

本学技術経営研究科ではアドミッションポリシーに掲げる多様な人材、すなわち、科学技術を学び、技術経営の知識を兼ね備えた研究・技術開発職として働くことを希望する者、将来技術経営の部署で働くことを希望する者、あるいは事業化に関する知識と基礎的スキルを身につけようと志している者などの技術系企業の管理者層や特定分野の専門家等を主たる教育対象としている。その上で「ナチュラルおよびカントリーリワード・リスクを俯瞰できる国際感覚に卓越し、かつ経営と技術に固有のリワード・リスクを詳細に熟知し、それらの知見を活用・展開して、技術系企業経営に発生する諸問題を予測し、これを解決できる能力を涵養すること」を教育目標としている。

学生の応募状況は例年、定員を上回り、他の技術経営研究科と比較しても上位に位置づけている。しかしながら、本学を含め、技術経営研究科全体をとっても実質倍率は1.5倍程度であり突出したニーズが技術経営研究科学生市場に潜在するわけではないこともまた事実である。学生の中で、本学技術経営研究科の社会人学生が占める比率は約70%であるが、彼らの専門性を入学時には問わないことや、その学生の入学時・卒業時の質を議論する余地は十分にあることも課題である。学部新卒学生が本学の卓越した教育研究環境を享受・活用し、研究課題を通して科学技術を学び、研究手法を習得しながら、技術経営を学ぶことも本学研究科の特徴でもある。しかし、開学当初40%近かった新卒学部生からの応募も例年減少してきている。

とりわけ「技術経営の素養を有する技術者・研究者」は既存の工学府カリキュラムでは教育できない

人材である。このような人材育成は、技術経営に関連する科目を履修すること、科学者として技術者としての実社会が期待していることを体験できる国内外の民間企業との技術交流、研究交流、研修の機会を積極的に構築し、学生をこれに参加させることによってのみ、達成できると考えている。さらに、教員が先鋭の技術開発の中核を担い、当該分野での国際的なオピニオンリーダーとして活躍することにより、その研究に関与する学生が先端の科学技術ツールとして活用できる機会、先端の科学技術者・民間企業と国際的な場で交流する機会が得られるものと信じている。したがって、現行技術経営研究科のカリキュラムの特筆すべき実学にもとづく教育方針と技術経営科目と工学府の卓越した教育研究環境の両者が充分にかつ実質的に享受できるカリキュラムを設定することが必要不可欠である。

また社会人学生においては修士既修了の志の高い学生も少なくないが、彼らは本来であれば目標としているのは専門職修士の資格ではなく、開講されている科目を履修することに主眼がある。さらには資格として彼らに魅力的であるのは博士であることはいうまでもない。企業における幹部候補者として将来が期待される近時の優秀な若手技術者・研究者はそのほとんどが大学院重点化の流れの時代に輩出された人材であり、そのほとんどが修士修了者であることも掌握しなければならない事実である。

以上を鑑み、本学における学長諮問の教育改革検討委員会にて本学技術経営研究科の将来構想が検討された結果、以下に記す本学技術経営研究科における現在の課題ならびに将来への展望を解決しながら、将来計画の方向性を模索することとなっている。

【課題ならびに展望】

1. 専任教員、事務職員における超過業務の軽減
2. 特徴ある学生サービスを支えるための仕組み
3. 社会人ならびに新卒学生の教育目標と資質
4. 技術経営研究科の本学における位置づけ
5. デュアルディグリープログラムの実現可能性
6. 博士後期課程の設置
7. 平成 25 年問題の解決

- <根拠資料> ・資料 1-1：技術経営研究科からの将来構想委員会への提案  
 ・資料 1-2：技術経営研究科の将来構想（構想図）

1-8	使命・目的および教育目標は、ホームページや大学案内等を通じ、社会一般に広く明らかにされているか。	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

本研究科は、利用可能な全ての手段を駆使して情報提供に努めている。

本研究科の概要に関わる情報開示手段として主なものは、学生便覧（資料 A）、研究科パンフレット（資料 B）、募集要項（資料 C）および技術経営研究科ホームページ（<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>）がある。

ここでは、農工大技術経営研究科の特徴、ミッション、技術リスクマネジメント教育の概要、教員紹介、カリキュラム内容と授業方法、シラバス（簡易版）、成績評価基準、学生数・入学者数、募集要項、

行事案内等の情報を開示している。募集要項にはアドミッションポリシー、各教員の専門研究領域も紹介している。さらに詳細な情報については、本研究科事務局にて電話、FAX での問い合わせに対応している。

研究科ホームページが、就学を目指す企業人、学部新卒学生が最も重要視する情報源であることが各種のアンケート調査で明らかとなっている。

研究科ホームページは、「技術経営系専門職大学院協議会（MOT協議会）ホームページ」（URL：<http://www.motjapan.org/>）、リクルート大学 & 大学院 net ホームページ」（<http://www.keikotomanabu.net/college/0000381054/0000381054.html>）からのリンクが貼られており、高頻度のアクセスを実現している。

- <根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧
- ・資料B：技術経営研究科パンフレット
  - ・資料C：技術経営研究科学生募集要項
  - ・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>
  - ・リクルート「大学&大学院」ホームページ  
<http://www.keikotomanabu.net/college/0000381054/0000381054.html>

1-9	使命・目的および教育目標は、教職員、学生等の学内の構成員に周知されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

本研究科の概要は、学生便覧（資料A）、研究科パンフレット（資料B）、研究科ホームページ（資料F）によって提供されている。

学生に対する使命・目的および教育目標周知のために、入学時にオリエンテーションを実施している。オリエンテーションでは、研究科長による使命・目的および教育目標に関する説明に続いて、学生生活、教育環境、教務事項の説明を行っている。さらに、新入生一人ずつにアドバイザー教員を付け、教育目標の周知、学習の便宜を図っている。

平成19年度より、M2生が中間時点で、本研究科で学ぶ意義を再確認するために、M2生向けのオリエンテーションを行い、その中でグループワークを課し、全員が本研究科で学ぶことの意義を再確認するようにしている。（資料E オリエンテーション資料）

- <根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧
- ・資料B：技術経営研究科パンフレット
  - ・資料E：オリエンテーション資料
  - ・技術経営研究科ホームページ URL：<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

1-10	使命・目的および教育目標を教職員、学生等に理解させ、社会一般に周知させるため、特別な努力と工夫がなされているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

本研究科の使命・目的および教育目標について、研究科パンフレット、研究科ホームページに加えて、さらに詳細な情報を提供するために下記の機会を設けている。

- ① 入試説明会： 毎年3回実施している入試試験に先立ちそれぞれの1～2ヶ月前に実施している。研究科長による本研究科の紹介、複数の教員による模擬講義、募集要項説明、個別相談の対応を行っている。平成17～19年の間に9回実施し、毎回30名平均の参加者がある。アンケート調査も実施し、貴重な情報源となっている。  
入試説明会は小金井と田町で開催しており、田町での開催は都心で働く社会人に対し、情報を提供できるように配慮している。
- ② オープンキャンパス： 毎年1回、入試説明会に準じた内容の他、学生が特別講義で行ったグループワーク発表を行い、実際の講義の雰囲気味わえるように配慮している。  
開催時期は、農工大学園祭の開催時期と合わせることによって、農工大関係者はもとより、広く一般の人も参加できるように配慮した。
- ③ 本研究科紹介展示： 毎年1回、農工大学学園祭に併せ開催される科学技術展にポスター出展している。内容は本研究科の紹介、プロジェクト研究の内容紹介、教員のゼミ紹介等で、学生を説明員として配置し教育内容について積極的な情報提供を図っている。
- ④ リクルート大学 & 大学院 .net ホームページ (<http://www.keikotomanabu.net/college/0000381054/0000381054.html>) に、本研究科の教育目標、特徴、教員紹介、修了生の声を掲載している。MOT分野のアクセス数としては、農工大MOTはトップレベルである。

- <根拠資料>
- ・ 資料B：技術経営研究科パンフレット
  - ・ 技術経営研究科ホームページ URL： <http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>
  - ・ リクルート「大学&大学院」ホームページ  
<http://www.keikotomanabu.net/college/0000381054/0000381054.html>

1-11	教育目標の達成状況等を踏まえて、教育目標の検証が適切に行われているか。	○	
------	-------------------------------------	---	--

<現状の説明>

本学では、教育目標の達成の検証等の教育的諸課題に迅速かつ適切に対応するための組織として国立大学法人化と同時（平成16年4月）に「大学教育センター」を設置した。全学的な視点に立つ教育及び学生の受入れに関する研究・企画・調整、教育改善を通じた教育力の向上、および全学教育の企画・調整を掲げている。以来、新たに採用され専門性に優れた専任教員と学部選出の兼務教員の協調活動によって短期間に全国でも類まれな成果を挙げ、大学構成員からも学部・学府の枠を超えた組織として認知されつつある。また、教育方法の技術的向上および教育者としての地位的向上を図ることを目的として教育褒賞制度ベストティーチャー賞を全国に先駆けて導入し、学生投票に基づいて優れた授業を行う教員を表彰している。なお、本学において取り組まれている先駆的で将来性のある教育活動（以下「プロジ

ェクト」という。)を選定し、財政的支援を行うことによって、取組の深化と拡大を図っている。

本研究科はまた独自に、MOT協議会による自主的な外部評価とそのための自己点検書の作成、修了生ならびに所属企業へのアンケート調査、研究科内でのカリキュラム検討小委員会、教務委員会、毎月の学務委員会などで検証が行われている。なお、非常勤教員まで含めて、年間4回程度FD会を実施している。FD会においては、前期・後期の講義終了時点に行われた講義アンケートの集計結果を分析したり、教育手法についての講演および討議を行ったりしている。

- <根拠資料>・ 資料F：企業アンケート
- ・ 資料G：平成20年度認証評価試行 自己点検書
  - ・ 資料1-3：大学教育センター 2008年度教育改善プログラム募集要項
  - ・ 資料1-4：FD会開催状況一覧
  - ・ 資料1-5：FD資料例 講義資料の作成について

1-12	検証結果を改革・改善に繋げる仕組みが十分整備されているか。	○
------	-------------------------------	---

<現状の説明>

自己点検書、企業アンケート、学生からのアンケートなどの結果をもとに、カリキュラム検討小委員会、教務委員会、毎月の学務委員会や運営委員会などで改善点を検討した。特に、本専攻の教育目標を鑑み、技術リスク関係の科目が少なかったことから、技術リスク関係の科目を増やした。同時に基礎科目の選択肢が少ないことから基礎科目の見直し、科目移動を行った。たとえば、これらの委員会で、平成19年度からの課程表について「リスク概論」、「リスクマネジメント論」、「技術ビジネス化論」、「経営イノベーション論」、「ビジネスプラン戦略」、「知的財産通論」などを、さらには、高度専門職業人に必要不可欠な問題解決能力の涵養に「問題解決方法論」などを追加した(表1-12の色付の科目)。同時に講義枠の超過を避けるために、先端産業創出分野の講義を削減した。なお、現在もより運営委員会、カリキュラム検討委員会、教務委員会など各種委員会において技術経営教育のためにカリキュラムの検討を行っている。

表1-12 改訂講義科目表

区分	授業科目	単位数	備考			
基礎科目	技術リスク理解基礎	確率・統計	○ 2	○印の中から 4科目8単位以上 を修得すること。		
		リスク評価	○ 2			
		ヒューマンエラー	○ 2			
		安全・リスク学	○ 2			
	経営基礎	リスク概論	○ 2			
		技術リスク特論	○ 2			
		財務会計学	○ 2			
		原価計算学	○ 2			
		企業経営論	○ 2			
		企業法務	○ 2			
		問題解決方法論	○ 2			
		知的財産通論	○ 2			
		企業倫理学	○ 2			
		経営基礎特論	○ 2			
応用科目	技術管理分野	技術革新論	○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。		
		化学物質管理学	○ 2			
		生命倫理学	○ 2			
		サプライチェーンマネジメント学	○ 2			
		ライフサイクルエンジニアリング学	○ 2			
		デザインレビュー学	○ 2			
		総合品質保証論	○ 2			
		情報セキュリティ学	○ 2			
		先端生産システム学	○ 2			
		環境管理学	○ 2			
		中小企業技術管理論	○ 2			
		技術管理特論	○ 2			
		先端産業創出分野	先端機械ビジネス論		○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。
			先端機械技術開発論		○ 2	
	先端情報ビジネス学		○ 2			
	先端情報システム構築論		○ 2			
	情報通信システム暗号認証論		○ 2			
	バイオツールビジネス論		○ 2			
	バイオ診断技術開発論		○ 2			
	ナノバイオテクノロジー学		○ 2			
	材料ビジネス論		○ 2			
	ナノマテリアル開発論		○ 2			
	知的財産・工業標準分野	環境産業ビジネス論	○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。		
		環境産業技術開発論	○ 2			
		先端バイオ産業技術論	○ 2			
		先端産業創出特論	○ 2			
		知的財産管理学	○ 2			
		知的財産防衛論	○ 2			
		先端機械知財戦略論	○ 2			
		情報システム知財戦略論	○ 2			
	企業経営戦略分野	バイオテクノロジー知財戦略論	○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。		
		環境技術知財戦略論	○ 2			
		工業技術標準	○ 2			
		標準化戦略論	○ 2			
知的財産・工業標準特論		○ 2				
企業組織論		○ 2				
技術開発管理学		○ 2				
事業化プロセス学		○ 2				
企業競争力評価論		○ 2				
マーケティング戦略論		○ 2				
ベンチャービジネス戦略論		○ 2				
技術ビジネス化論		○ 2				
技術経営コミュニケーション論	○ 2					
経営イノベーション論	○ 2					
ビジネスプラン戦略論	○ 2					
経営戦略ケース分析	○ 2					
リスクマネジメント論	○ 2					
経営戦略特論	○ 2					
プロジェクト研究	技術経営インターンシップ	○ 4	○印の中から1科目4単位以上を修得すること。			
	技術経営フィールドスタディ	○ 4				
	技術経営ケーススタディ	◎ 4		必修		
	技術経営ビジネスプラン	◎ 6		必修		

- <根拠資料> ・ 資料A：東京農工大学学生便覧  
 ・ 資料F：企業アンケート  
 ・ 資料G：平成20年度認証評価試行 自己点検書

[点検・評価]

<p>関連する「評価の視点」</p>	<p>長所： 使命・目的および教育目標の適切性 問題点： 本学の教育目標との整合性</p>
<p>長所</p> <p>本研究科においては、「技術経営における安全・安心の確保を、“技術リスクの探求”にも配慮して専門的に教育すること」を目的とした。折しも、技術系企業においては、① 工業製品、システム及び工場の事故、② それらの利用・廃棄に伴う人間・社会・自然環境への悪影響、とりわけ化学物質が及ぼす悪影響の社会問題化、③ 企業経営情報の漏洩や知的財産問題が経営破綻を引き起こしたことが多発し、経営リワードとともに技術リスクを俯瞰できる経営層が一段と求められてきた。そのため、これからの企業経営においては、技術リスクを未然に防止して技術的失敗の看過による企業損失を防ぎ、ひいては社会の安全・安心を確保することが強く求められるようになっており、本研究科の使命・目的および教育目標の適切性が実証されてきた。また、文部科学省「安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会（平成16年4月）」報告において、「安全・安心な社会の構築に資する科学技術を生み出す基盤として、安全・安心に係わる研究開発分野の科学技術系人材の育成が必要である。」とされていることにも対応している。</p> <p>特に本学では本学工学府の全面的な協力のもと、工学における新しい大学院教育の新しい発展の形態として先端工学研究成果を実用技術として転嫁できる人材育成を目指し、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、実務家教員を外部招聘することにより本研究科が設立された。本研究科では、先端技術分野を、バイオ、化学、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いている。このように先端技術分野ごとの空間領域と、事業展開に伴う時間領域において発生するリワードとリスクを総合的に教育することにより、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」、とりわけ「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の養成を目標としている。</p> <p>このように、本技術経営研究科の使命・目的および教育目標は、我が国における将来の産業を支える技術者・研究者ならびに技術経営に長けた「よき企業人」の次世代の姿を予感させる人材を輩出する場であることは疑いのない物であり、かつ、本学の資質を最大限に活用して開学・運営している、きわめて適切な設定であると判断している。</p> <p>問題点</p> <p>このような本技術経営研究科の使命・目的および教育目標に支えられ、平成17年度に設立され、これまで運営されてきたが、「技術経営の素養を有する技術者・経営者」の養成において、後章において記載する項目を含めて、本学全体の教育使命、運営方針と特徴を享受した人材育成システムとの整合性を含め、多くの運営における問題点が顕在化してきている。</p> <p>本学では工学および農学を技術的基盤として社会に貢献することを使命としている。本学技術経営研究科を含め、技術経営研究科全体をとっても実質倍率は1.5倍程度であり突出したニーズは技術経営研究科学生市場に潜在しているとは言い難いにも関わらず、その管理運用には多大なる労力</p>	



を費やしている。特に、開学当初のカリキュラム運営や実務家教員の採用に際し、全体として経営教育に偏り、理念と目標としている「科学技術の理解に基づく技術リスクの涵養」には、工学府専任教員以外の教員は、本学の工学の教育研究・分野ならびに人材育成の方針、運営について理解するまでには至っていないと、特に高度な専門的技術能力に基づいた科学的技術リスクの教育と言う理念に合致した教員体制であるかは疑問である。

また、現時点での本研究科の社会人学生が占める比率は約 70%であるが、社会人学生の専門性を入学時には問わないことやその学生の科学技術分野における質については必ずしも高いとは言えず、輩出すべき修了生における人材像育成にむけた入学生の基礎学力を満たしているかは疑問である。本学は、実力のある学部新卒学生を輩出する教育・研究を行っている。本来なら本学の卓越した教育研究環境を享受・活用し、研究課題を通して科学技術を学び、研究手法を習得しながら、技術経営を学ぶことができることが本研究科の特徴でもあるにも関わらず、現行のカリキュラム、運営体制・教員体制が新卒学生に魅力ある内容であるとは言いがたく、開学当初 40%近かった新卒学部生からの応募も例年減少してきている。以上、本研究科本来の使命および本学全体の教育使命と必ずしも合致しないことは問題である。

根拠資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料 B：技術経営研究科パンフレット</li> <li>・資料 1-6：文部科学省「安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会（平成 16 年 4 月）」報告</li> </ul>
------	---

[今後の方策]

先に掲げた問題点については単に本研究科のみならず、本学の教育理念と実施体制に深く関係していることから、単に研究科内の狭い議論ではなく、本学における学長諮問の教育改革検討委員会にて本学技術経営研究科の将来構想を検討した結果、次に示す本研究科における現在の課題ならびに将来への展望を解決しながら、将来計画の方向性を模索することとなっている。

【課題ならびに展望】

1. 専任教員、事務職員における超過業務の軽減
2. 特徴ある学生サービスを支えるための仕組み
3. 社会人ならびに新卒学生の教育目標と資質
4. 技術経営研究科の本学における位置づけ
5. デュアルディグリープログラムの実現可能性
6. 博士後期課程の設置
7. 平成 25 年問題の解決

これらの項目に関して、議論を継続し、我が国の産業を支える真に必要な次世代の技術系人材育成の場としての適性と本学における教育研究の使命を判断の礎とし、かつ、学内の諸般の実情を勘案して、本学技術経営研究科の農工大における運営方針を画策している。

根拠資料	資料 1-7：東京農工大学 中期目標・中期計画一覧表
------	----------------------------

## 2 教育の内容・方法・成果

### (1) 教育課程等

#### [概要]

ビジネス化のプロセスは、①企業戦略の立案、②製品の技術企画、③製品の技術開発・設計、④製品製造と生産管理、⑤販売と保守・サービスから成り立っている。従来の我が国の工学系研究科の教育は、研究能力に重点をおき、③や④の段階を専門的に担う人材を養成してきた。一方、①や②においては③以降を含めた全ての段階を総合的に考慮できる能力が必要となり、従来の工学系研究科の教育では十分対応できていない。このため、本研究科では技術的専門能力を基礎とし、技術リスクに配慮しつつ、「企業戦略の立案」、「製品の技術企画」を行い、「新ビジネスの創設」に当たることのできる人材の育成を図る。

#### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
2-1	学位授与に関わる基準および審査手続等は明文化され、学生に周知されているか。	◎	

#### <現状の説明>

本専攻においては、学位論文ではなく、単位取得による修了認定となっている。学校教育法第六十八条第一項の規定に基づく学位規則（第五条の二）に則り、「東京農工大学学位規定」の通り、経営修士（専門職）の学位が授与される。基礎科目 4 科目 8 単位以上、技術管理分野 2 科目 4 単位以上、先端産業創出分野 2 科目 4 単位以上、知的財産・工業標準分野 2 科目 4 単位以上、起業経営戦略分野 2 科目 4 単位以上、プロジェクト研究中 2 科目必修および選択必修 1 科目 4 単位以上を履修し、認定することが明記されている。具体的には次のとおりである。

第3条 専門職学位課程の授業科目及び単位数は、別表のとおりとする。(表 2-1)

2 前項の授業科目のうち、プロジェクト研究科目を担当する教員を指導教員という。

3 専門職学位課程の学生は、必修科目 10 単位、選択必修科目 28 単位及び選択科目を合わせて 46 単位以上を修得しなければならない。

しかしながら、今後技術系の学生としての人材輩出の位置づけも鑑み、また実質的に工学府学生と同等の研究成果を輩出し、かつ技術経営の素養を持った人材として公にみとめていただくためにも修士論文の導入を検討することも議論されている

表2-1 講義科目表

区分	授業科目	単位数	備考			
基礎科目	技術リスク理解基礎	確率・統計	○ 2	○印の中から4科目8単位以上を修得すること。		
		リスク評価	○ 2			
		ヒューマンエラー	○ 2			
		安全・リスク学	○ 2			
		リスク概論	○ 2			
	経営基礎	技術リスク特論	○ 2			
		財務会計学	○ 2			
		原価計算学	○ 2			
		企業経営論	○ 2			
		企業法務	○ 2			
		問題解決方法論	○ 2			
		知的財産通論	○ 2			
		企業倫理学	○ 2			
		経営基礎特論	○ 2			
		応用科目	技術管理分野		技術革新論	○ 2
化学物質管理学	○ 2					
生命倫理学	○ 2					
サプライチェーンマネジメント学	○ 2					
ライフサイクルエンジニアリング学	○ 2					
デザインレビュー学	○ 2					
総合品質保証論	○ 2					
情報セキュリティ学	○ 2					
先端生産システム学	○ 2					
環境管理学	○ 2					
中小企業技術管理論	○ 2					
技術管理特論	○ 2					
先端産業創出分野	先端機械ビジネス論			○ 2	○印の中から2科目4単位以上を修得すること。	
	先端機械技術開発論			○ 2		
	先端情報ビジネス学			○ 2		
	先端情報システム構築論		○ 2			
	情報通信システム暗号認証論		○ 2			
	バイオツールビジネス論		○ 2			
	バイオ診断技術開発論		○ 2			
	ナノバイオテクノロジー学		○ 2			
	材料ビジネス論		○ 2			
	ナノマテリアル開発論		○ 2			
知的財産・工業標準分野	環境産業ビジネス論		○ 2	○印の中から2科目4単位以上を修得すること。		
	環境産業技術開発論		○ 2			
	先端バイオ産業技術論		○ 2			
	先端産業創出特論	○ 2				
	知的財産管理学	○ 2				
	知的財産防衛論	○ 2				
	先端機械知財戦略論	○ 2				
	情報システム知財戦略論	○ 2				
	バイオテクノロジー知財戦略論	○ 2				
	環境技術知財戦略論	○ 2				
企業経営戦略分野	工業技術標準	○ 2	○印の中から2科目4単位以上を修得すること。			
	標準化戦略論	○ 2				
	知的財産・工業標準特論	○ 2				
	企業組織論	○ 2				
	技術開発管理学	○ 2				
	事業化プロセス学	○ 2				
	企業競争力評価論	○ 2				
	マーケティング戦略論	○ 2				
	ベンチャービジネス戦略論	○ 2				
	技術ビジネス化論	○ 2				
	技術経営コミュニケーション論	○ 2				
	経営イノベーション論	○ 2				
	ビジネスプラン戦略論	○ 2				
	経営戦略ケース分析	○ 2				
	リスクマネジメント論	○ 2				
経営戦略特論	○ 2					
プロジェクト研究	技術経営インターンシップ	○ 4	○印の中から1科目4単位以上を修得すること。			
	技術経営フィールドスタディ	○ 4				
	技術経営ケーススタディ	◎ 4	必修			
	技術経営ビジネスプラン	◎ 6	必修			

- <根拠資料> ・資料 A : 東京農工大学学生便覧
- ・資料 E : オリエンテーション資料
  - ・資料 A : 東京農工大学学位規程 (学生便覧 p.133)
  - ・資料 2-24 : 弁理士試験免除

2-2	学位授与に関わる基準および審査手続等は明文化され、学生に周知されているか。	◎	
-----	---------------------------------------	---	--

<現状の説明>

前項目 2-1 と同じである。

- <根拠資料>
- ・資料 A：東京農工大学学生便覧
  - ・資料 E：オリエンテーション資料
  - ・資料 A：東京農工大学学位規程（学生便覧 p.133）

2-3	授与する学位の水準は、経営系分野の特性を踏まえ、かつ、ビジネス界等の期待に応える水準が維持されているか。		○
-----	--	--	---

<現状の説明>

本専攻では、技術的知見を基礎とし、科学的に厳密な評価を基に、技術リスクの最小化に配慮しながら先端技術を活用・展開してビジネスを創出できる人材を育成することを教育目標としており、外部評価委員会、自己点検書、企業アンケートなどを通じて、産業界等の期待に応えるカリキュラム、単位認定を行っている。

本専攻の設置趣意書には、次の内容が明記されている。

「安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会報告書(平成 16 年 4 月)においても『研究開発人材全般の育成過程において、社会の安全・安心を確保するための知識および新たな知見や技術によって生じる可能性のある危険を予見する能力の養成』や『安全・安心に係る社会のニーズを把握し、先進技術をそれらのニーズに結びつけることができる目利きの人材の育成』が必要であると述べられている。本学では、こうした社会的背景と民間企業からの期待(アンケート平成 16 年 1 月実施)を踏まえ、『企業経営においては、技術リスクを未然に防止して技術的失敗の看過による企業損失を防ぎ、ひいては社会の安心・安全を確保することが強く求められるようになってきている。』と言う基本認識をもとにして、専門職大学院の創設に取り組んできた。」とあり、本専攻のカリキュラムと履修モデルについては、これら社会の期待に応えるべく、講義およびプロジェクト研究を基とした人材育成を行っており、その水準を維持している。

- <根拠資料>
- ・資料 F：企業アンケート
  - ・資料 D：シラバス集
  - ・資料 G：平成 20 年度認証評価試行 自己点検書

2-4	課程の修了認定に必要な在学期間および修得単位数が、法令上の規定や当該経営系専門職大学院の目的に対して適切に設定されているか。また、それらが学生の履修の負担が過重にならないように配慮して設定されている	◎	
-----	---	---	--

	か。（「専門職」第2条、第3条、第15条）		
--	-----------------------	--	--

<現状の説明>

標準履修（修業）年限は設置審査にそって2年となっている。修了要件は下記に記載の各科目群や分野の必要単位を含め合計が46単位以上である。

- ① 基礎科目（技術リスク理解基礎科目及び経営基礎科目）・・・4科目8単位以上
- ② 応用科目（技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、企業経営戦略分野）・・・各分野の科目から2科目4単位以上（計16単位以上）

なお、設立時は技術管理分野および先端産業創出分野のおおの分野から各3科目6単位以上であったが、学生の選択の自由度を増すため、H18年度より各分野の必要単位数を2単位に減らした。

- ③ プロジェクト研究・・・14単位以上（2科目必修+1科目選択必修：合計14単位以上）

これらは、専門職大学院設置基準の規定に準拠している。技術リスクを基づく技術経営能力を有する学生を輩出するための科目群、および実践的能力を養うためのプロジェクト研究は適切である。

本専攻の学生の多くは社会人学生であり、昼間は就業していることから、学生の履修の負担が過重にならない程度の単位数を設定した。CAP制については、国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科教育規則第5条に、

登録できる授業科目の上限は、1年間あたり36単位とする。

と明記されており、年間履修申告可能単位数の上限を36単位と定めることにより、単位の実質化を伴いながら学生が履修できる修得単位数となっている。

- <根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料E：オリエンテーション資料

2-5	課程の修了認定の基準および方法は当該経営系専門職大学院の目的に応じ て策定され、学生に周知されているか。（「専門職」第10条）	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

課程の修了認定基準および方法は、学生便覧、教育規則、ガイダンス資料、シラバスなどに明記されている。修了認定については、2-1、2-4で説明した修了に必要な科目群の講義科目と単位数が明記されている。成績評価についてもガイダンス資料、シラバスなどで、必要な出席数、学習達成度、総合評価によることを明記し、さらに成績評価の基準点および5段階採点を学生に周知している。

具体的には、国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科教育規則第8条に、

第8条 履修した授業科目の成績は、S、A、B、C、Dの評語であらわし、S、A、B、Cを合格とし、Dを不合格とする。

と明記されているほか、修了要件についても、同第3条に、

- ①基礎科目（技術リスク理解基礎科目及び経営基礎科目）・・・4科目8単位以上
- ②応用科目（技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、企業経営戦略分野）・・・

各分野の科目から2科目4単位以上（計16単位以上）

③ プロジェクト研究 ……14単位以上（2科目必修+1科目選択必修：合計14単位以上）

として、必修科目10単位、選択必修科目28単位及び選択科目を合わせて46単位以上を修得しなければならない、と明記され、周知されている。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧  
・資料E：オリエンテーション資料

2-6	在学期間の短縮を行っている場合、法令上の規定に沿って設定されているか。（「専門職」第16条）また、その場合、経営系専門職大学院の目的に照らして十分な成果が得られるよう配慮がなされているか。	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

年限短縮については、設置申請の段階において対応しておらず、年限短縮を行っていない。年限短縮については、学生の教育水準の維持の観点から慎重に議論を重ねている。プロジェクト研究により実践的な能力を養う反面、年限短縮でその効果が得られるかどうか不透明な部分があること、さらには法令上の規定に沿えるカリキュラム編成などは課題であり、現時点で年限短縮は行っていない。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

2-7	在学期間の短縮の基準および方法が、学生に対して学則等を通じてあらかじめ明示されているか。また、明示された基準および方法に基づいて公正かつ厳格に行われているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

2-6に示したように、年限短縮については、現時点では行っていないので該当しない。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

2-8	課程の修了認定や在学期間の短縮の基準および方法について、その適切性を検証する仕組みが設定されているか。		○
-----	---	--	---

<現状の説明>

課程の修了認定については、毎月開催される運営委員会で、修了認定や様々な基準および方法について検討されている。プロジェクト研究の発表会においては、各教員が出席し、その内容を評価・検証しているほか、修了認定については運営委員会においてその内容を検証している。

2-9	専門職学位課程制度の目的ならびに当該経営系専門職大学院固有の目的を達成するためにふさわしい授業科目が開設されているか。(「専門職」第6条)	◎	
-----	---	---	--

<現状の説明>

教育課程は、技術リスク全般、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野等、深く技術リスクマネジメントを習得できる、各種の科目と分野から構成される。

① 合理的な経営能力・管理能力の土台を築く基礎科目

企業経営における技術リスクマネジメントの意義などを中心とした経営学の基礎（経営基礎）や技術リスクマネジメントを理解する上でツールとして必須となる基礎的・基本的な知識（技術リスク理解基礎）を修得する。

② 本学の特色を生かした応用科目

先端技術産業の活動から生じうる技術リスクを考慮した技術経営を科学的に理解できる能力を育成するための下記分野から構成される。

(a) 技術管理分野

先端技術企業を中心にした技術・商品企画、開発、製造に関連する、技術革新、サプライチェーンマネジメント、ライフサイクルエンジニアリング、総合品質保証、情報セキュリティなど技術管理方法について学び、新技術・商品の企画・開発段階における技術知見の活用・展開能力を涵養する。

(b) 先端産業創出分野

MEMS、情報、バイオ、ナノテクノロジー、環境などの本学において最も大きな特徴を有する科目群であり、先鋭の科学技術分野における教育研究成果と教育研究活動を背景とし、先端産業・技術分野に固有の商品・技術企画、開発、事業化の方法論とそれに伴うリスクに関する専門的知識を学び、個別産業分野ごとに、技術リスクに配慮しつつビジネス創出できる能力を涵養する。

(c) 知的財産・工業標準分野

知的財産と工業標準が先端技術企業の経営戦略上重要であることに鑑み、特許などの紛争処理、工業標準デジュール、デファクト戦略などについて総合的に学び、知的財産と工業標準が企業経営に及ぼす利潤とリスクのマネジメント能力を涵養する。

(d) 経営戦略分野

先端技術産業に焦点を当てた競争に打ち勝つ高度な経営手法に関連した実践的なマネジメント能力を発展させる。

③ プロジェクト研究

基礎科目ならびに応用科目で修得した技術リスクマネジメントの知見とスキルを活かし、修了要件として必須である下記のプロジェクト研究に取り組むことで、技術リスクに配慮した技術創出・企業経営に対する知見と経営者・管理者としての経営能力を涵養する。いずれも、発表を行い、報告書にまとめる。

(a) 技術経営インターンシップ

企業等に4週間以上滞在して当該企業の実際を体験し、本学で修得する技術経営に関する知見を実

際に活用することによって実践的能力を養う。

(b) 技術経営フィールドスタディ

本学で修得する技術経営に関する知見を活用して、実際に1-2週間程度のフィールド調査を行い、実践的能力を養う。

(c) 技術経営ケーススタディ

特定の企業・技術等を選択し、当該企業・技術の技術経営とリスクマネジメントの実態について調査・分析し、技術社会及び同業他社の動向と比較した優劣について論評する。

(d) 技術経営ビジネスプラン

学生一人ずつが特定の技術ないしは製品のビジネス化を想定して、開発に向けたコアテクノロジー、開発体制、開発資金、市場性、開発とビジネス化に伴うリスクとその回避対策などについて発案、考察する。

以上により、本専攻が目標とする技術リスクの最小化に配慮しながら先端技術を活用・展開してビジネスを創出できる人材を育成している。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

・資料E：オリエンテーション資料

2-10	経営系分野の特性に応じた基本的な科目、広い視野や周辺領域の知識を涵養する科目、基礎知識を展開発展させる科目、先端知識を学ぶ科目等が適切に配置され、かつ、体系的に教育課程が編成されているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

本専攻は先端技術企業の活動から生じる技術リスクに焦点を当て、これを科学的に理解できる能力を育成し、優れたコーポレートガバナンスを遂行しうる人材、すなわち「よき企業人」を養成することを目標としている。そのために表2-1の課程表に示す科目を設定している。合理的な管理能力の土台を築く基礎的分野として「技術リスク理解基礎科目」「経営基礎科目」、先端技術産業の活動から生じうるリスクを科学的に理解できる能力を育成するための応用的分野として「技術管理分野」「先端産業創出分野」知的財産や工業標準の設定など積極的な企業活動を展開するために必要となる能力を育成するための応用的分野として「知的財産・工業標準分野」、合理的な管理能力・経営能力を発展させる応用的分野として「経営戦略分野」、そしてプロジェクト研究により体系的に技術リスクを管理できる人材を育成するような教育課程となっている。



表2-10 講義科目表

区分	授業科目	単位数	備考			
基礎科目	技術リスク理解基礎	確率・統計	○ 2	○印の中から 4科目8単位以上 を修得すること。		
		リスク評価	○ 2			
		ヒューマンエラー	○ 2			
		安全・リスク学	○ 2			
	経営基礎	リスク概論	○ 2			
		技術リスク特論	○ 2			
		財務会計学	○ 2			
		原価計算学	○ 2			
		企業経営論	○ 2			
		企業法務	○ 2			
		問題解決方法論	○ 2			
		知的財産通論	○ 2			
		企業倫理学	○ 2			
		経営基礎特論	○ 2			
応用科目	技術管理分野	技術革新論	○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。		
		化学物質管理学	○ 2			
		生命倫理学	○ 2			
		サプライチェーンマネジメント学	○ 2			
		ライフサイクルエンジニアリング学	○ 2			
		デザインレビュー学	○ 2			
		総合品質保証論	○ 2			
		情報セキュリティ学	○ 2			
		先端生産システム学	○ 2			
		環境管理学	○ 2			
		中小企業技術管理論	○ 2			
		技術管理特論	○ 2			
		先端産業創出 分野	先端機械ビジネス論		○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。
			先端機械技術開発論		○ 2	
	先端情報ビジネス学		○ 2			
	先端情報システム構築論		○ 2			
	情報通信システム暗号認証論		○ 2			
	バイオツールビジネス論		○ 2			
	バイオ診断技術開発学		○ 2			
	ナノバイオテクノロジー学		○ 2			
	材料ビジネス論		○ 2			
	ナノマテリアル開発論		○ 2			
	環境産業ビジネス論		○ 2			
	環境産業技術開発論		○ 2			
	知的財産・ 工業標準分野	先端バイオ産業技術論	○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。		
		先端産業創出特論	○ 2			
知的財産管理学		○ 2				
知的財産防衛論		○ 2				
先端機械知財戦略論		○ 2				
情報システム知財戦略論		○ 2				
バイオテクノロジー知財戦略論		○ 2				
環境技術知財戦略論		○ 2				
企業経営戦略分野	工業技術標準	○ 2	○印の中から 2科目4単位以上 を修得すること。			
	標準化戦略論	○ 2				
	知的財産・工業標準特論	○ 2				
	企業組織論	○ 2				
	技術開発管理学	○ 2				
	事業化プロセス学	○ 2				
	企業競争力評価論	○ 2				
	マーケティング戦略論	○ 2				
	ベンチャービジネス戦略論	○ 2				
	技術ビジネス化論	○ 2				
	技術経営コミュニケーション論	○ 2				
	経営イノベーション論	○ 2				
プロジェクト研究	ビジネスプラン戦略論	○ 2	○印の中から1科目4単位以 上を修得すること。			
	経営戦略ケース分析	○ 2				
	リスクマネジメント論	○ 2				
	経営戦略特論	○ 2				
プロジェクト研究	技術経営インターンシップ	○ 4	○印の中から1科目4単位以 上を修得すること。			
	技術経営フィールドスタディ	○ 4				
	技術経営ケーススタディ	◎ 4				
	技術経営ビジネスプラン	◎ 6				
				必修		
				必修		

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

2-11	教育課程が、経営の実務に必要な専門的な知識、思考力、分析力、表現力等を修得させるとともに高い倫理観および国際的視野を持つプロフェSSIONナルな人材を養成する観点から適切に編成されているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

本研究科の教育課程は基礎科目、応用科目、プロジェクト研究科目の3つの科目群からなっている。基礎科目は、経営基礎およびリスク理解基礎からなっており、合理的な経営能力・管理能力の基礎を育成するとともに、リスクマネジメントの意義について教育する。基礎科目のなかに「企業法務」や「企業倫理学」が配置され倫理観を養うようにしている。

応用科目群は技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、企業経営戦略分野からなっている。技術管理分野では、リスクの予見・回避を含め、技術を企業化する場合にどのような管理が必要かについて具体例を示しながら講義する。先端産業創出分野では、バイオ、化学、機械、情報分野における最近のビジネスおよび技術動向を解説する。知的財産・工業標準分野では知的財産管理や標準化をビジネスに生かす手段を教える。これらを元に経営戦略分野では企業経営の方法を解説する。

プロジェクト研究では、新しいビジネスを想定し、それに関連する事業のフィールドスタディおよびケーススタディを行い、具体的なビジネスプランを作成する。また、一般の学生はインターンシップを通して、企業ではどのように新ビジネスが展開されるかを学ぶこともできる。この過程を通じ、各科目で修得した知識を総合化し、実践的・具体的なビジネスプランを提案しうるレベルまで高めていくものである。

- <根拠資料> ・資料 A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料 E：オリエンテーション資料

2-12	経営系専門職大学院の使命・目的および教育目標に応じて、それぞれの分野の教育課程が次に掲げるような事項を踏まえた内容になっているか。 【ビジネス・技術経営分野】例えば、経営戦略、組織行動、ファイナンス、会計、マーケティング、技術・生産管理、情報マネジメント等に関する内容を扱う科目が適切に教育課程に盛り込まれているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

本専攻は、技術的知見を基礎とし、科学的に厳密な評価を基に、技術リスクの最小化に配慮しながら先端技術を活用・展開してビジネスを創出できる人材を育成することを教育目的としていることから、技術リスクを中心とする技術経営分野としての教育課程となっている。技術・生産管理については主として応用科目の技術管理分野において、情報管理については応用科目の技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野において、経営戦略、組織行動については経営戦略分野において課程に盛り込まれている。なお、本専攻は技術リスクを目標とすることからファイナンスに対するリスクを扱うものではないことから、本学の対象ではない。このことは、本学が目指した専門職大学院像においてファイナンス関連のリスクマネジメントが本学の対象ではないことが設置審査においても指摘されており、これをとりあつかわないことで設置認可された経緯がある。

- <根拠資料> ・資料 A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料 E：オリエンテーション資料

2-13	学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮しているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

本研究科の学生は年齢としては 20 歳代から 70 歳代まで幅広く、また一般の学生と社会人学生が混在している。社会人学生とは経常的な収入を目的とする仕事についている者と企業等の退職者や主婦等を含む（文部科学省統計資料「大学院における社会人学生の占める割合(H13年度)」における定義）が、社会人学生を日本標準産業・職業分類における産業分類、職業分類から見た職業は多様な分布を示している。さらに外国人学生も在籍している。このように多様性に富んだ集団に対する教育として、以下のように対応している。

- ① 同一時間帯に複数の講義が開講されていることから、科目の選択に自由度がありそれぞれのバックグラウンドや学習要求に沿った講義科目を選択することができる。
- ② 学生のプロジェクト研究を指導する教員はそれぞれ機械、情報、バイオ、環境・材料分野に学術的な専門分野をおいていること、また知的財産に関して技術分野ごとに特化した講義が用意されていることから、多様な技術的背景を持った学生に対応できる。
- ③ 講義の方法として学生でチームを作らせディスカッションする、全ての学生に発表させる、様々な意見を出し合うとこで互いに刺激を与え合うような方法を取るなど学生の多様性を生かした教育効果を狙っている。
- ④ 本研究科は社会人学生と、一般の学生とが 2:1 の割合で混在しているため一般の学生に対する配慮も必要とされる。出願時に各専任教員のプロジェクト研究内容を吟味し、志望内容と教員の研究内容とを確認しておくことを入試説明会および研究科ホームページで一般の学生に呼びかけ入学後の齟齬のないよう配慮している。一般の学生は当該の専門分野の専任教員を指導教員として、その専門分野の指導のもと、プロジェクト研究を通して科学技術を習得することを強く勧めている。これは科学技術者としての素養を身につけた上で、さらに技術経営の知識を持っていることが一般の学生に対して社会が要求しているものであるとの考えに基づく配慮である。しかしながら、その一方で年々、一般学生の応募が減っていること、とくに本学出身の学生の応募が減少していることも事実である。決して応募している社会人学生のレベルが上がったことに起因してははなく、今後の魅力ある大学院としての本学のあるべき姿を検討している。
- ⑤ グローバルな視点を求める学生に対しての対応は、中国上海交通大学機械学院との 2007 年 8 月本研究科及び工学府との間で調印された学術交流協定が挙げられる。いち早く MOT 教育に取り組み、多くの研究成果や教育経験を持っているとともに、機械工学を中心に広く工学分野の研究が行われている上海交通大学機械学院との協定締結により、両大学間の教員や学生の交流が盛んに行われ、また中国企業や市場のフィールドスタディや中国市場を対象としたプロジェクト研究の現地調査のより円滑な実施が期待できる。

<根拠資料> ・資料 D：シラバス集

- ・技術経営科ホームページ <http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

2-14	各年次にわたって授業科目をバランスよく履修させるため、学生が1年間または1学期間に履修登録できる単位数の上限が設定されているか。 (「専門職」第12条)	◎	
------	---	---	--

<現状の説明>

CAP制(履修できる科目の登録の上限)について、本技術経営研究科ではCAP制を採用し各年次当たり履修登録できる単位数の上限を36単位と制限している。これは、履修登録する講義科目を精選することで十分な学習時間を確保し、講義内容を深く真に身につけることを目的として、学生が履修科目として登録することができる単位数の上限を定め、各年次にわたって適切に講義科目を履修してもらうためのものとなっている。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

2-15	教育課程の編成においては、学生による履修が系統的・段階的に行えるよう適切に配置されているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

本研究科の科目群は、基礎科目群と応用展開科目群とで構成されている。基礎科目群は、MOTの教養に相当する内容で、技術リスクと経営全般を理解する目的で科目構成されている。応用科目群は技術経営を実践的に応用・展開するための知識とスキルを得る科目内容で、技術管理・先端産業創出、知的財産・工業標準、経営戦略分野からなり、基礎科目群を発展させる。講義については、このような基礎科目群と応用科目群により、系統的・段階的に学生が履修できる課程の編成になっている。

プロジェクト研究については、学生が履修届けを提出し終えるまでは、学生の希望コースを配慮した当該教員によるアドバイザー体制により、講義の選択や学生生活のアドバイスを4月から6月末程度まで実施する。その後、6月末を目途に学生の希望・目標等を参考にした主及び副からなる2名の指導教員を決定して全学生に割当てて、プロジェクト研究の指導を行なう。さらに、プロジェクト研究の進行状況に応じて、研究内容に通じた他の専門教員を協力教員として追加補強するなど、指導体制を臨機応変に組むことで、より充実した指導強化を行ない、学生の系統的な履修を支援している。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧  
・資料E：オリエンテーション資料

2-16	授業科目の特徴、内容、履修形態、その履修のために要する学生の学習時間（教室外の準備学習・復習を含む）等を考慮して、適切な単位が設定されているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

単位は、大学設置基準第 21 条に則り、設定されている。本研究科における授業科目は、講義科目とプロジェクト研究科目に区分される。講義科目に関しては 21 条第一項の基準に基づいて、1 回につき 1 時限=90 分間の講義を 15 回行い、さらに学生が事前・事後に教室外における準備のための学習を行う時間を合計し、これを 2 単位と設定している。

プロジェクト研究は、インターンシップ、フィールドスタディ、ケーススタディ、ビジネスプランの 4 科目がある。内容は下表のとおりであり、これらの科目は指導教員の個別指導のもとにおこなわれ、卒業論文、卒業研究、卒業制作等の授業科目と同様に学修の成果を評価して単位を授与することが適切でありこれらに必要な家庭学習、調査、報告書作成等の学修を考慮して、21 条第三項の基準に基づいて、適切な単位数として 4 単位ないし 6 単位を設定している。

	単位数	内容	履修期間
インターンシップ	4	企業等に 4 週間程度滞在して当該企業の実態を体得し、本学で習得する技術経営に関する知見を実際に活用することによって実践的能力を涵養する。学生は毎週の進捗状況を指導教員に報告するとともに、最終的にはインターンシップ内容を A4 10 程度のレポートにまとめる。	4 週間
フィールドスタディ	4	1～2 週間程度の実際のフィールド調査を行い、学生は進捗状況を指導教員に報告の上、最終的には A4 10 枚程度のレポートにまとめる。	6 か月
ケーススタディ	4	年間履修科目で、1 年間にわたり選択した特定企業等を選択し、当該企業の技術経営とリスクマネジメントの実態について調査・分析し、技術社会及び同業他社の動向と比較した優劣について論評し、当該企業のあるべき姿について、A4 20 枚程度にまとめる。教員は毎週適切な助言・指導を行う。	1 年間
ビジネスプラン	6	特定の技術ないしは製品のビジネス化を想定して、開発に向けたコアテクノロジー、開発体制、市場性、開発とビジネス化に伴うリスクとその回避策などについて、A4 30 枚程度にまとめる。教員は毎週適切な助言・指導を行う。中間段階の 6 月に中間報告を実施し、最終発表は 2 月に実施する。	1 年間

これらのプロジェクト研究科目の履修指導は、入学時のオリエンテーションにて行い周知している。推

奨めている履修プランを図2-16-1に示す。

図2-16-1 プロジェクト研究科目の履修例

	科目名	略称	1年		2年	
			前期	後期	前期	後期
選択必修	技術経営インターンシップ	IS		→		
	技術経営フィールドスタディ	FS		→	→	
必修	技術経営ケーススタディ	CS		→	→	
	技術経営ビジネスプラン	BP		→	→	→

- <根拠資料> ・資料B：技術経営研究科パンフレット  
 ・資料E：オリエンテーション資料

2-17	理論教育と実務教育の架橋を図るために、カリキュラム編成、授業の内容、履修方法等について工夫がなされているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

- ① 本研究科の科目群は、基礎科目群と応用展開科目群とで構成されている。  
 基礎科目群は、MOTの教養に相当する内容で、技術リスクと経営全般を理解する目的で科目構成されており、講義形式が主体となる。応用科目群は技術経営を実践的に応用・展開するための知識とスキルを得る科目内容で、技術管理・先端産業創出、知的財産・工業標準、経営戦略分野からなり、事例研究・クラス討論・解決策の導出等の内容が盛り込まれた双方向講義になる。  
 プロジェクト研究は、基礎科目・応用科目の習得内容をもとに、技術経営課題を解決できる能力を養成するための必修科目で、グループで討議し相互の向上に資するように配慮している。
- ② 講義科目は60科目を用意し、学生がそれぞれの学習要求に応じて科目選択できるように配慮した。  
 とくに、先端産業技術分野、知的財産分野の科目は、それぞれの技術分野ごとに特徴を持たせた講義を用意している
- ③ 学生のプロジェクト研究を指導する教員は、それぞれ機械、情報、バイオ、環境・材料等の専門分野を有しており、また、大学の専任教員と実務家教員とがペアを組んで指導している。
- ④ 講義方法は、事例分析、ケースメソッドなどと共に、必要に応じて学生でチームを作らせディスカッションし発表させる。学生それぞれの様々な立場や分野からの意見を交換することにより、お互いの見識をひろめ、互いに刺激を与え合うような教育効果を狙っている。
- ⑤ 本研究科は、社会人学生と学部卒の学生とが2:1の割合である。  
 学部卒の学生に対して、当該専門分野の専任教員を指導教員として、工学府の協力を得て、昼間はその専門分野の修論相当の研究を行い、夕方及び土曜日は本研究科の講義を学ぶ学生生活を推奨している。これは研究者としての基礎的素養を身につけた上で、さらに技術経営知識を持っていることが、本研究科修了生に対する社会の要求であるとの考えに基づく配慮である。

- ⑥ グローバルな視点を求める学生に対して、中国企業や市場調査を行うフィールドスタディを毎年実施している。中国には本学と提携関係にある上海交通大学、華東理工大学があり、現地での研究施設見学や関連企業の紹介などに円滑な協力体制が築かれている。

- <根拠資料> ・資料 A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料 E：オリエンテーション資料

2-18	職業倫理を養う授業科目が開設されているか。	○	
------	-----------------------	---	--

<現状の説明>

基礎科目に「企業倫理学」、「企業法務」が設置されている。「企業倫理学」ではケーススタディ、討議を通じ①日本や海外における企業倫理やCSRの考え方とその推移、②国内外の不祥事の事例やコンプライアンス体制の構築、③コーポレートガバナンス、CSRに対する企業及び経済団体、政府、国際組織等の取り組み、④ステークホルダーリレーションズとCSRマネジメント、について学び、加えて米国の企業改革法(SOX法)や日本の取り組みを講義している。この講義を通じて、企業倫理や企業の社会的責任の考え方の推移とその背景、リスク評価とコンプライアンス体制の構築を学ぶことで、「よき企業人」としての職業倫理を養っている。「企業法務」は、~~後~~国際化時代に相応しい新しいコーポレートガバナンス実現していく上で必要不可欠な企業組織法務および企業間取引法務に焦点を絞り、法的にはいかなる解決策が与えられるのか、あるいは与えられるべきかに関し、積極的な討論を重ねることを通じて、コンプライアンスを通じ職業倫理を学ぶ。

本専攻の目標とする技術リスクの根幹は職業倫理と密接に関係することから、これら倫理学、法務以外の講義においても、リスクを通じた職業倫理を形成している。たとえば、「安全・リスク学」の講義では、「安全を確保するには、『安全知識の習得』は勿論のこととして、リスクを感じる『感性』、さらに安全に関する実務処理能力『技量』を必要とする。知識の習得は学習時間をかければ可能であるが、『感性』と『技量』は、キャリアを積むことによって身に付く。そしてある程度、痛い目に遭うことも必要である。この講義では、実際の事故をケースとして取り上げ、背景要因とそこに潜むリスク、リスク低減策について検討し、安全確保のためには何をすべきかを一緒に考えることによって、『実践力』の涵養を図る。」とあり、実務能力の育成の中で倫理を示している。

- <根拠資料> ・資料 A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料 D：シラバス集

2-19	多様な入学者に对应した導入教育が実施されているか。	○	
------	---------------------------	---	--

<現状の説明>

本専攻は修士課程であり、大学院に教育における導入教育は、本学全体においても実施されていなおら

ず、その必要性もないと考えていることから特段導入教育のためのカリキュラムは編成していない。ただし、受講の仕方、履修の前に各講義の内容を把握するために、各講義科目において数週間のガイダンス期間を設けて履修に対して参考となる情報を提供している。

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-20	基礎学力の低い学生に対応した補習教育等の措置がとられているか。	○
------	---------------------------------	---

<現状の説明>

2-19 の導入教育と同様に修士課程における人材育成のあり方から補修教育は特に行っていない。また、その必要性もないと考えている。

<根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧  
・資料 E：オリエンテーション資料

2-21	教育研究の国際化について、当該経営系専門職大学院内で方向性が明らかにされているか。また、海外の大学との連携等、国際化を進めるための具体的なプログラムは定められているか。	○
------	--	---

<現状の説明>

本学では、長年にわたる国際交流の実績を持っている。特に、アジア圏を中心に多くの外国人留学生を受け入れてきており、卒業生たちは国内外を舞台に活躍している。また、本学独自の短期留学プログラムを実施し、学術交流協定を締結している姉妹校から一年間のコースで留学生を受け入れている。なお、本学の学生の長期海外留学試支援制度を設けている。本研究科では、全学の国際交流の方針に従って、教育研究の国際化に向けて積極的に取り組んでいると同時に、独自の目標を立てて国際化を進めている。その中、一部教員らにより特に中国の華東理工大学、上海交通大学との間で MOT 教育の連携を進めている。

中国華東理工大学との 1998 年 3 月、上海交通大学機械学院との 2007 年 8 月本研究科及び工学府との間で調印された学術交流協定挙げられる。いち早く MOT 教育に取り組み、多くの研究成果や教育経験を持っているとともに、機械工学を中心に広く工学分野の研究が行われている上海交通大学機械学院との協定締結により、中国で理工系大学の代表である大学との間で一部教員や一部学生の交流が行われ、また中国企業や市場のフィールドスタディや中国市場を対象としたプロジェクト研究の現地調査が行われている。さらに、文部科学省の平成 20 年度大学教育の国際化加速プログラム（海外先進教育研究実践支援（教育実践型））に採択され、中国との MOT の教育交流が加速される環境にある。また、一部教員が経済産業省の「国内人材育成等基盤体制強化事業（標準化に関する教育コンテンツの開発）」に「日欧中の ISO 教育表彰受賞 3 大学による国際標準化推進支援教育コンテンツの開発」のテーマで応募し、採択され、平成 20 年から 3 年間オランダのエラスムス大学と中国の計量科学院と農工大で一部教員らによ



り国際化教育プログラムを開発して実施することになっている。

＜根拠資料＞・資料 2-3：東京農工大学概要

- ・資料 2-4：TUAT 国際交流委員会細則
- ・資料 2-5：TUAT 科学技術短期留学プログラム実施細則
- ・資料 2-6：TUAT 学生の派遣，留学および受け入れに関する規程
- ・資料 2-7：TUAT 長期海外留学支援について
- ・資料 2-8：産学連携に関する国際 MOT ワークショップ開催学報記事
- ・資料 2-9：国内人材育成等基盤体制強化事業（標準化に関する教育コンテンツの開発）」
- ・資料 2-10：上海交通大学教員来訪学報記事
- ・資料 2-11：H20 実施計画書

2-22	海外の大学との連携等、国際化に関する取組みの実績はあるか。また、今後の具体的な取組みの計画は定められているか。	○
------	---	---

＜現状の説明＞

これまで、華東理工大学、上海交通大学との間の一部教員や一部学生の交流が行われ、またこれらの大学の協力を得ながら、一部学生により中国企業や市場のフィールドスタディや中国市場を対象としたプロジェクト研究の現地調査が行われている。また、これらの大学の教員を日本に招聘し、中国における MOT 教育の現状に関する講演会を開いたり、学術交流の協議をしたりしている。さらに、文部科学省の平成 20 年度大学教育の国際化加速プログラム（海外先進教育研究実践支援（教育実践型））に採択され、中国との MOT の教育交流が加速される環境にある。また、一部教員が経済産業省の「国内人材育成等基盤体制強化事業（標準化に関する教育コンテンツの開発）」に「日欧中の ISO 教育表彰受賞 3 大学による国際標準化推進支援教育コンテンツの開発」のテーマで応募し、採択され、平成 20 年から 3 年間オランダのエラスムス大学と中国の計量科学院と農工大で一部教員らにより国際化教育プログラムを開発して実施することになっている。

しかしながら、その一方で本学技術経営研究科が「もっぱら夜間」に講義を行う大学院として位置づけられていることに伴う留学生に関する身分取得に関する問題もある。これまで「もっぱら夜間」に講義を行う大学院学生は就労ビザでの入国のみが認められていた。しかし、入国管理局における近年の柔軟な解釈から、昼間に当該留学生が研究として専念していることを保障できる大学受け入れ教員がその身分を保障すれば、「もっぱら夜間」に講義を行う大学院においても留学生が学生ビザにて入国できるとされている。このような、環境の変化も考慮し、今後の留学生受け入れも含めた本学技術経営研究科の国際化についても大学全体の方針とも統合しながら検討する時期にきている。

＜根拠資料＞・資料 2-8：産学連携に関する国際 MOT ワークショップ開催学報記事

- ・資料 2-9：国内人材育成等基盤体制強化事業（標準化に関する教育コンテンツの開発）」
- ・資料 2-10：上海交通大学教員来訪学報記事
- ・資料 2-12：国際交流及び技術革新に関する講演会の案内

2-23	教育課程の編成や教育水準の設定のプロセスにおいて、教職員や学生のみならず、ビジネス界その他の外部の意見・要望が適切に反映されているか。意見反映のための手続は明文化されているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

教育課程の編成や教育水準の設定においては、企業アンケートなどを行い産業界の意見・要望を運営委員会、カリキュラム検討の委員会の検討材料としている。また、平成 18 年度から平成 20 年度まで MOT 協議会の幹事校として 3 回の MOT 教育シンポジウムを開催し産業界からの要望も教育に取り入れている。

学外関係者からの意見聴取については 全学ではなく、研究科内部による提案と研究科長の諮問による「本学 MOT 将来構想委員会」を平成 18 年 7 月に設置し、平成 18 年 9 月末日までの 3 ヶ月にわたり 4 回の会合を開いて「東京農工大学大学院 MOT、その将来構想への提案」と題する答申が研究科長に提出されている。本学 MOT 将来構想委員会メンバーは、学外者として 瀬田重敏、林 志行、溝口勲夫、出口俊一 各氏、本学専任教員として大町一彦教授、白石 旭教授、津川若子准教授から構成された。委員会では本学 MOT の特徴の再吟味を行い、改善してゆくべき点・企業からみた評価ポイント・「弱点」について討議したのち、今後、考えてゆくべきことを明らかにし、魅力ある MOT について検討した。

<根拠資料>・資料 F：企業アンケート

2-24	教育内容について特色ある取組みを行っている場合は、その取組みの趣旨・内容は、当該経営系専門職大学院固有の使命・目的および教育目標の達成にとって有効なものとなっているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

本専攻の教育内容の特色は、技術リスクとその実践力の涵養にある。技術リスク全般、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野等、深く技術リスクマネジメントを習得できるカリキュラムになっている。実践力の育成では、プロジェクト研究が中心的役割を果たしている。特に、次の四つのプロジェクト研究が特色のある取組みである。

①インターンシップ

学生ごとまたはグループで、企業等に滞在し、当該企業での実際を体得し、本研究科で修得する知識と経験をもとに、そこでの課題レポートをまとめ、実践的能力を涵養する。

②フィールドスタディ

フィールド調査を行い、実践的能力を涵養する。

③ケーススタディ

当該企業等の技術経営とリスクマネジメントの実態を調査・分析し、海外・同業他社等との競合比較を行って、当該企業のあるべき姿をリスクマネジメントの視点から、レポートにまとめる。

④ビジネスプラン

特定の技術または製品のビジネス化を想定して、開発に向けたコアテクノロジー、開発体制、開発資

金、市場性、開発とビジネス化に伴うリスクとその回避策を、レポートにまとめる。

さらに、これらのプロジェクト研究では、学生によっては、中国企業や市場のフィールドスタディや中国市場を対象としたプロジェクト研究の現地調査、「日欧中の ISO 教育表彰受賞 3 大学による国際標準化推進支援教育コンテンツの開発」、国際化加速プログラム（海外先進教育研究実践支援（教育実践型））などを手掛けている。これらのテーマは当専攻が掲げている「ナチュラルおよびカンントリーリワード・リスクを俯瞰できる国際感覚に卓越し、かつ経営と技術に固有のリワード・リスクを詳細に熟知し、それらの知見を活用・展開して、技術系企業経営に発生する諸問題を予測し、これを解決できる能力を涵養すること」という教育目標に沿った取組となっている。

新卒学生の指導については、特定の科学技術分野に関連した研究テーマを設定し、専任教員の指導のもと修士論文相当の研究を行い、技術的専門能力を養うと同時に、実務家教員とともにプロジェクトの研究の具体的題材を扱い深化する体制でビジネスプランを指導することを原則としている。

<根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧

・技術経営研究科ホームページ <http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

2-25	取組みの成果について検証する仕組みが整備されているか。また、検証結果を取組みのさらなる改善に結びつける仕組みが整備されているか。	○
------	--	---

<現状の説明>

海外のフィールドスタディについては、プロジェクト研究の一環としてプロジェクト研究に反映され、プロジェクト研究の発表および報告書して検証している。たとえば、ビジネスプランのテーマとして「中国ビジネスにおける収益性の確保」では海外におけるフィールドスタディの成果をもとにしているほか、いくつかのビジネスプランにおいて、海外フィールドの視察が活かされている。

新卒学生の指導については、学術論文としての研究成果報告、本学工学研究科における修士課程発表会においても発表し、その取組みを検証している。

<根拠資料>・資料 2-14：平成 19 年度ビジネスプラン発表会プログラム

[点検・評価]

関連する「評価の視点」	<p>長所：技術リスクを管理できる人材を育成する専門職学位課程にふさわしい授業科目の開講(2-9,10,11)</p> <p>問題点：教育目標を実現するカリキュラム、学生の資質と教育体制</p>
<p>本研究科は、先端技術企業における技術リスクを管理できる人材育成を目標としている。このことから、技術リスクおよび専門技術分野を重視した科目編成となっている。特に、本学の特色を生かした応用科目の中でも生命、化学、機械、情報工学分野は、先端技術産業の活動から生じうる技術リスクを考慮した技術経営を科学的に理解できる能力を育成するために不可欠かつ他大学院にはない大きな特徴となっている。</p> <p>また、教育課程は合理的な経営能力・管理能力の土台を築く基礎科目を含んでいる。企業経営に</p>	

における技術リスクマネジメントの意義などを中心とした経営基礎や技術リスクマネジメントを理解する上で手段として必須となる基礎的・基本的な知識（技術リスク理解基礎）を修得する科目構成となっている。

技術リスクを管理できる人材育成には、座学だけではなく実践的な教育が必須である。そこで、プロジェクト研究により実力を養っている。基礎科目ならびに応用科目で修得した技術リスクマネジメントの知見とスキルを活かし、修了要件として必須であるプロジェクト研究に取り組むことで、技術リスクに配慮した技術創出・企業経営に対する知見と経営者・管理者としての経営能力を涵養することができた。

#### 問題点

このように、各所の要求を検討し、科目に反映してきたが、MOTは各大学による目標の分散が大きい傾向にあり、全体的に総花的になっていること、また科目数が受講者数に比べて多いと言う問題点がある。開講科目数については、非常勤教員のコスト、教室確保の問題、時間割編成の複雑さから本学技術経営研究科の管理運用を圧迫している。MOTのコアカリキュラムに対する議論も存在はするが、本学における教育・研究の使命ならびに本技術経営研究科において目指す人材育成の方向性を遵守・尊重し、真の「技術経営の素養を有する技術者・研究者」を養成するカリキュラムの運営を今一度考えなおす時期が来ている。本研究科の設立の精神の尊重、すなわち本研究科の特色である技術リスク管理および技術リスクを科学的に支える先端工学分野を尊重したカリキュラム編成が、重要な課題である。

プロジェクト研究については、社会人学生も多いことから質の維持について、学生・教員ともに多大な労力を払っている。また、一般学生を対象とする「技術経営ビジネスプラン」において、その内容については従前の工学府における修士論文研究相当の科学・技術に関する研究を含むものとしながらも学内外で修士論文と同等のものが見なされていないのが現状である。一つは質の問題、もう一つは制度として、本研究科では修了要件に修士論文を含んでいないことである。前者については学生および教員の資質の問題、後者については制度の問題である。

社会人ならびに新卒学生の教育目標、教育内容と体制について今一度検討する必要がある。

#### 根拠資料

資料 A：東京農工大学学生便覧

資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット

資料 D：シラバス集

資料 H：時間割

技術経営研究科ホームページ URL: <http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

[今後の方策]

まず、科目数が多い問題点については、設置審査に基づきカリキュラムの見直しを行う予定である。このとき、本研究科の理念、すなわち、先端技術企業における技術リスクを管理できる人材育成を維持し、本学の特色を生かした生命、化学、機械、情報工学分野の先端技術産業の活動から生じうる技術リスクを考慮した技術経営を科学的に理解できる能力の育成を堅持した上で科目の見直しを行う。また、開講形態についても、隔年開講などにより教室、非常勤教員の問題を解決する。

プロジェクト研究については、ビジネスプランを修士論文と同等と見なせるよう、制度を検討する。また、プロジェクト研究の指導教員についても、修士論文相当なりうる指導が可能な実務家教員を今後採用すること、適切なプロジェクト研究の指導教員を割り当てることを検討する予定である。

根拠資料

資料 A：東京農工大学学生便覧

資料 H：時間割

資料 I：基礎データ

## (2)教育方法等

### [概要]

基礎科目および応用科目は教室での講義や討論を中心とした科目である。講義は、平日は 18:15～21:30 に田町および小金井キャンパスで、土曜日は 8:45～18:00 に小金井キャンパスで開講している。通常、平日は各キャンパスで2科目の講義が同時に、土曜日は3科目の講義が同時に開講されている。また、講義と演習を同一講義時間帯にて完結させるなどのため2コマ連続の講義も設定されている。基礎科目および応用科目は教室での講義や討論を中心とした科目である。

講義はパワーポイントを用いて行い、使用される資料は講義支援システムよりダウンロードでき、講義の予習や復習に活用される。また、全ての講義は録画され、講義支援システムに掲載されているため、復習や、講義に欠席した学生の勉学に利用される。講義は知識の伝授が講義の中心となるものと、クラスの討論や学生の発表に重きを置くものがある。特に、後者ではクラスの学生数を適切なサイズになるように配慮され、場合によっては2クラスが開講されている。

### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
2-26	実践教育を充実させるため、講義、討論、演習、グループ学習、ケーススタディ、ゲーム、シミュレーション、フィールド・スタディ、インターンシップ等、適切な教育手法や授業形態が採用されているか。（「専門職」第8条第1項）	◎	

#### <現状の説明>

実践教育については、まずプロジェクト研究を必修化している。プロジェクト研究では、新しいビジネスを想定し、それに関連する事業のフィールドスタディおよびケーススタディを行い、具体的なビジネスプランを作成する。また、一般の学生はインターンシップを通して、企業ではどのように新ビジネスが展開されるかを学ぶこともできる。次のプロジェクト研究において、討論、演習、グループ学習、ケーススタディ、フィールドスタディ、インターンシップなどを行う。テーマによってはゲームやシミュレーションなどの手法も使われている。

#### ①インターンシップ

学生ごとまたはグループで、企業等に滞在し、当該企業での実際を体得し、本研究科で修得する知識と経験をもとに、そこでの課題レポートをまとめ、実践的能力を涵養する。

#### ②フィールドスタディ

フィールド調査を行い、実践的能力を涵養する。

#### ③ケーススタディ

当該企業等の技術経営とリスクマネジメントの実態を調査・分析し、海外・同業他社等との競合比較を行って、当該企業のあるべき姿をリスクマネジメントの視点から、レポートにまとめる。

#### ④ビジネスプラン

特定の技術ないしは製品の研究・開発戦略、技術戦略、ビジネス化を想定して、開発に向けたコアテクノロジーの実態と課題、研究計画立案と実施、技術・製品開発体制、技術・製品開発資金、市場性、開発とビジネス化に伴うリスクとその回避対策などについて発案、考察し、レポートとしてまとめ、かつ報告する。

この過程を通じ、各科目で修得した知識を総合化し、実践的・具体的なビジネスプランを提案しうるレベルまで高めていく。その過程において、討論、指導教員の下でのグループ学習などを取り入れている。また、いくつかの講義では、討論、演習、グループ学習を行っており、講義においても実践を重視した教育を行っている。

<根拠資料>・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット

2-27	実践教育に関する授業の水準を適切に把握し、向上させていくための取り組みが行われているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

実践教育を行うためのプロジェクト研究の指導は主指導教員だけでなく、副指導教員を配することにより、複数の視点からの指導を行っている。また、単位認定を行うためにプロジェクト研究では、学生はほとんどすべての教員の前で発表を行い、報告書を提出する。発表における質疑討論と報告書により、プロジェクト研究科目の水準を適切に維持し、向上の参考としている。また、次のファカルティ・ディベロップメント活動を通じて、実践教育全般の水準維持と向上を行っている。

① 専任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、研究会の実施。

② カリキュラム編成と講義内容の見直し。

教員と学生に対するアンケート、修了生及び就職先・インターンシップ先企業等に対するアンケートの実施と解析、並びに外部評価を実施し、その評価を反映したカリキュラム編成、シラバス、講義内容、方法の改正。

③ 新任研修及びブラッシュアップ等教員研修に関する研究と実施。

<根拠資料>・資料 2-14：平成 19 年度ビジネスプラン発表会プログラム

・資料 2-15：修了生アンケート

・資料 2-18：講義アンケート集計結果

2-28	多様なメディアを利用して遠隔授業を行う場合は、その教育効果が十分に期待できる専攻分野および授業科目をその対象としているか。（「専門職」第8条第2項）	◎	
------	--	---	--

<現状の説明>

学生が当該科目内容を十分に理解し、得られた知見を実際に展開活用できるようになることを目的と

し、さらに本研究科の学生は年齢としては 20 歳代から 70 歳代まで幅広く、また一般の学生と多岐にわたる産業・業種に従事する社会人学生が混在している多様性に富んだ集団に対する教育を円滑に進めることを目的として、本研究科では次に挙げるような運営上の履修上の配慮を行っている。

①田町教室の設置 田町教室は JR 田町駅より徒歩 2 分にあるキャンパスイノベーションセンター内に 2 講義室を準備し、うち 1 部屋には小金井教室との双方向通信が可能な遠隔講義システムとが備えつけられている。田町教室で教員による対面講義の場合には小金井教室では遠隔講義システムによる受講、またその逆のシステムが常時可能である。

②遠隔講義システム 遠隔講義は小金井 1 教室と田町 1 教室を映像と音声とでリアルタイムに接続するシステムで、両教室間で質疑や議論を行いながら講義を進めている。

③講義支援システム 講義以外の時間を有効に使い、インターネットを通じた講義支援システムを構築し、学内外から 24 時間アクセスできるよう設定している。講義ごとに、教員はシラバス、講義資料、参考図書や学生への連絡事項等を講義支援システム上にアップロードし、学生はそれらをダウンロードして予習・復習するほか、レポート提出や教員への質問など教員⇄学生双方向のやり取りができる。本研究科ではさらに全ての講義を毎回ビデオ収録して順次配信しており、講義後の復習や欠席時のビデオでの受講が可能である。講義 15 回の内、70%以上の出席を要する。この中には e ラーニングの回数も含まれるが、実際の出席回数は 50%以上でなければならないと定め、出席率が 70%以上出席した学生にのみ成績判定を行う。

- <根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料
- ・資料 2-16：遠隔講義システム解説資料

2-29	通信教育によって授業を行う場合は、その教育効果が十分に期待できる専攻分野および授業科目をその対象としているか。（「専門職」第9条）	◎	
------	---	---	--

<現状の説明>

通信教育は行っていない。通信教育とは異なるが、急な出張等で受講できなかった学生に対して、e ラーニングを行っている。

- <根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧
- ・資料 E：オリエンテーション資料

2-30	授業のクラスサイズは、授業の内容、授業の方法および施設・設備その他の教育上の諸条件を考慮して、教育効果を十分に上げられる適切な人数となっているか。（「専門職」第7条）	◎	
------	---	---	--

<現状の説明>

基礎科目および応用科目は教室での講義や討論を中心とした科目である。講義は、平日は 18:15～21:30 に田町および小金井キャンパスで、土曜日は 8:45～18:00 に小金井キャンパスで開講している。平日は各キャンパスで 2 科目の講義が同時に、土曜日は 3 科目の講義が同時に開講されている。また、



講義と演習を同一講義時間帯にて行うための工夫として、2コマ連続講義（講義時間：90分→180分）も行っている。

講義はパワーポイントを用いて行い、講義資料は講義支援システムより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。また、全ての講義はビデオ収録され、講義支援システムに掲載されているので受講後の復習に利用できる。さらに、急な出張等で受講できなかった学生は、ビデオを見ることによってeラーニングが可能である。基礎科目講義は主に知識やスキルの伝授が中心になっている。応用科目講義は実践を念頭に置いて、クラスの討論や学生の発表などを交えている。

図 2-30-1 に示すように、1クラス当たりの受講者数は、10名程度から40名までと広く分布しているが、20～40人のクラスでは講義形式の講義、20名以下の講義ではクラス討議やケーススタディを重視する双方向の講義が主体となっている。

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のふれあいを重視し、適切なサイズになるように配慮している。

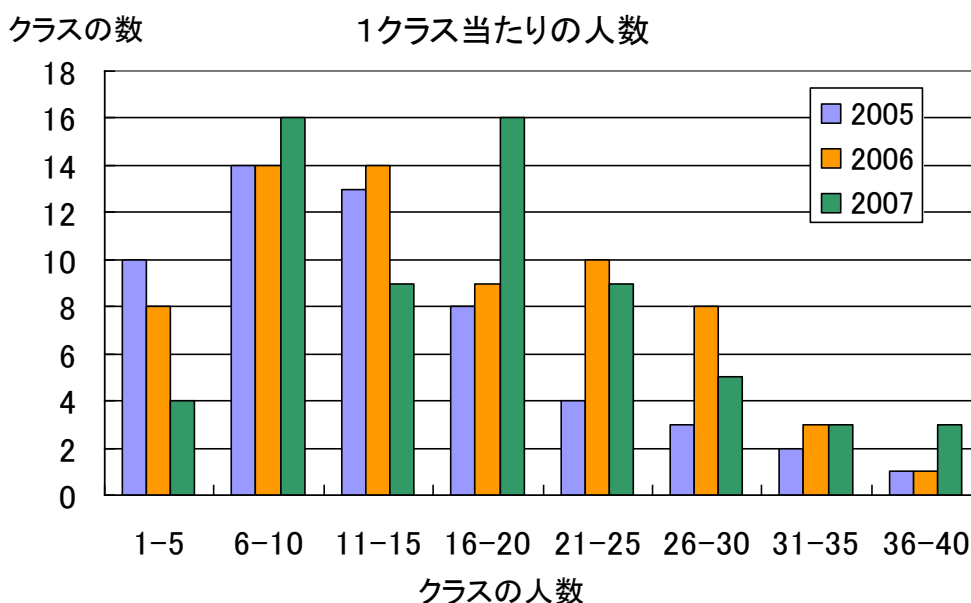


図 2-30-1 1クラスの人数

プロジェクト研究は、主指導教員による直接指導、並びにゼミ形式によって行われる。ゼミは指導教員を同じくした学生を集めておこなわれるもので、10-15名程度の少人数である。ゼミ形式は、異なる分野や立場からの活発なディスカッションが行われ、研究内容の深堀とともに、新たな視点からのもの見方を醸成することに寄与している。少人数のゼミは教育効果を十分に上げられる適切な人数である。

- <根拠資料>・資料 H：時間割  
 ・資料 2-16：遠隔講義システム解説資料

2-31	個別的指導が必要な授業科目については、それに相応しい学生数が設定されているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

プロジェクト研究は、技術経営インターンシップ・技術経営フィールドスタディ（選択必修）、技術経営ケーススタディ、技術経営ビジネスプランからなっている。プロジェクト研究は2年間にわたって一貫した論理のもとにおこなわれるもので、個別的指導を必要としている。少人数のゼミ方式などにより、技術経営における問題解決能力を身につけ、実践力の涵養を狙っている。

プロジェクト研究の主旨指導教員は専任教員および実務家教員があたり、1主旨指導教員当たり1学年3～5名の学生となっている。また、一人一人の学生に対しては1名の主旨指導教員、1名の副指導教員、その組み合わせは専任教員と実務家教員とのペアで指導している。

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-32	教育課程の編成の趣旨に沿って、毎回の授業の具体的な内容・方法、使用教材、履修要件および一年間の授業日程等が明示されたシラバスが作成されているか。（「専門職」第10条第1項）	◎	
------	--	---	--

<現状の説明>

シラバスは、一般向けと受講学生向けの2種類を用意している。一般向けは、Web 上から閲覧(例えば、<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/about/prof.html>にある担当科目からリンク)でき、講義科目ごとに、教員メッセージ、学習目標、モジュール構成、同一分野講義の他講義との関連などを一葉に記載しており、学外の入試希望者や学内の他院生が講義の概要を知ることができる。

受講学生向けは、講義科目ごとに一目で閲覧できる下記項目からなる表形式で記載し、受講学生が閲覧可能な講義支援システムに登録掲載されている。

- ①科目概要：講義の全体内容
- ②科目学習目標：大卒の修得事項(モジュール単位の内容)
- ③受講ターゲット：対象とする学生レベル
- ④講義方法：講義の手順や実施手段
- ⑤事前学習情報：事前学習用の参考となる情報、ケーススタディ等
- ⑥プログラム構成：複数モジュールとモジュールを構成する各回の講義でクリアすべき課題
- ⑦講義教材：講義で使用する教材の入手手段
- ⑧参考書：事前準備や独学で参考となる文献
- ⑨単位認定方法：取得単位の認定レベル

⑩成績の評価基準：講義出席率の最低条件、演習やレポートによるモジュールの理解度、それらの総合点などによる成績判定の基準

- ⑪メッセージ：本講義に対する教員の主義主張

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

- ・資料 D：シラバス集
- ・資料 2-17： 受講学生向けシラバス例

2-33	授業時間帯や時間割等は学生の履修に配慮して作成されているか。	○	
------	--------------------------------	---	--

<現状の説明>

講義は、平日は 18:15～21:30 に田町および小金井キャンパスで、土曜日は 8:45～18:00 に小金井キャンパスで開講している。通常、平日は各キャンパスで 2 科目の講義が同時に、土曜日は 3 科目の講義が同時に開講されている。また、講義と演習を同一講義時間帯にて完結させるなどのため 2 コマ連続の講義も設定されている。基礎科目および応用科目は教室での講義や討論を中心とした科目である。

講義はパワーポイントを用いて行い、使用される資料は講義支援システムよりダウンロードでき、講義の予習や復習に活用される。また、全ての講義は録画され、講義支援システムに掲載されているため、復習や、講義に欠席した学生の勉学に利用される。

- <根拠資料> ・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
 ・資料 E：オリエンテーション資料

2-34	授業はシラバスに従って適切に実施されているか。	○	
------	-------------------------	---	--

<現状の説明>

シラバスは、講義科目の概要を知るための一般向けシラバスをホームページで公開し、学生向けには、講義の詳細を知るためのシラバスを学生向けサイトから閲覧できるようにしている。

学生はこのシラバス記載内容を見て受講科目を選定しており、シラバスは学生に対するコミットメントとなっている。

実際にシラバスに沿って講義が行われているかは、期末に実施する学生の講義アンケートによって評価できる。評価は 5 段階で、各講義ごとに評価され、強くそう思う (5 点) とそう思う (4 点) の中間の評価の 4. 5 となっており学生による講義アンケートからも、ほぼシラバスに従って実施されているとの回答を得ている。

また、教員に対しては、シラバス内容を大きく変更する場合は学生の了解を取るよう申し合わせている。

- <根拠資料> ・資料 2-18：講義アンケート集計結果

2-35	経営系専門職大学院の目的に応じた成績評価、単位認定の基準および方法が策定され、学生に対してシラバス等を通じてあらかじめ明示されているか。(「専門職」第10条第2項)	◎	
------	--	---	--

<現状の説明>

成績評価の方法は、S：極めて優れている、A：優れている、B：普通である、C：やや劣っている、D：単位不可により行い、オリエンテーション、シラバスにて告知し、周知徹底している。

基礎および応用科目の場合には評価の条件として、出席条件とモジュールごとの達成条件がある。出席条件については、学務委員会における出席に関する申し合わせとして、(i) 講義 15 回の内、70%以上の出席を要する、(ii)この中には e ラーニングの回数も含むが、実際の出席回数は 50%以上でなければならない、に基づき、出席率が 70%以上の出席をした学生にのみ成績判定を行う。モジュールごとの達成条件については、講義科目の履修を通してスキルスタンダードを達成しているか否かをもって評価することを基本としている。講義科目は複数のモジュールから構成されており、各モジュールの達成度をもって評点する。

プロジェクト研究の場合には主指導教員と副指導教員の 2 名による報告書およ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)、さらに最終報告書の評価を含めた総合評価により、S、A、B、C、D の 5 段階で評点する。

- <根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料 E：オリエンテーション資料  
 ・資料 D：シラバス集  
 ・資料 2-17： 受講学生向けシラバス例

2-36	明示された基準および方法に基づいて成績評価、単位認定が統一的な方法で公正かつ厳格に行われているか。（「専門職」第10条第2項）	◎	
------	---	---	--

<現状の説明>

基礎および応用科目については評価の条件として、出席条件とモジュールごとの達成条件がある。出席条件については、学務委員会における出席に関する申し合わせとして、(i) 講義 15 回の内、中間・期末試験を除いた 13 回の 9 回（70%）以上の出席を要する、(ii)この中には e ラーニングの回数も含むが、実際の出席回数は 7 回（50%）以上でなければならない、に基づき、出席率が 70%以上の出席をした学生にのみ成績判定を行う。モジュールごとの達成条件については、講義科目の履修を通してスキルスタンダードを達成しているか否かをもって評価することを基本としている。講義科目は複数のモジュールから構成されており、各モジュールの達成度をもって評点する。これらの成績判定については、オリエンテーション資料にも明記されている。

最終的には、履修した授業科目の成績は 5 段階で評価される。本評価法については、国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科教育規則第 8 条に「履修した授業科目の成績は、S、A、B、C、D の評語であらわし、S、A、B、C を合格とし、D を不合格とする。」と明記されているとおりである。

プロジェクト研究の場合には主指導教員と副指導教員の 2 名による報告書およ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)、さらに最終報告書の評価を含めた総合評価により、S、A、B、C、D の 5 段階で評点する。これらの評価基準を全教員に周知徹底すると同時に学生にも公開している。

- <根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料  
 ・資料 D：シラバス集

2-37	学修の成果に対する評価、単位認定において、評価の公正性および厳格性を担保するために、成績評価に関する学生からのクレームに対応するなど、適切な仕組みが導入されているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

評価の公正性および厳格性については、2-36 に示した評価基準をガイダンスにおいて周知していると同時に、個々の講義のシラバスにおいても評価方法、評価基準およびポイントを記載している。たとえば、情報セキュリティ学のシラバスでは、講義目標として、情報化社会の要である情報通信システムのセキュリティ問題を脅威および対策の側面から体系的に認識し理解することで、情報通信システムが抱えるリスク管理について学習する。」の到達目標を掲げた上で、成績の評価基準として「eラーニングによる受講も含めて、70%以上の出席をした学生にのみ成績判定を行い、出席率が70%以下の学生の成績は付けない。レポートや演習および中間試験や期末試験でモジュールごとの学習の達成度を評価し、60%以上の理解度を示していると判定して当該モジュールの成績をつける。また、成績の総合評価は、議論への参加、課題の提出などの授業への対応レベルを加味した総合点から5点法で決定する。」を明記している。成績評価については、次の内容がガイダンス資料として学生に周知されている。

成績評価

(1) 出席条件

70%以上の出席をした学生にのみ成績判定を行う。出席率が70%以下の学生の成績は付けない。

(2) モジュールごとの達成

モジュールごとに学習の達成度をレポートや演習等で評価し、60%以上の理解度を示していると判定した場合に、当該モジュールをクリアしたものとする。

(3) 総合評価

各モジュールの成績、中間試験及び期末試験等の成績をもとに決定する。

成績は、S、A、B、C、Dで区別      S, A, B, C: 合格      D: 不合格及び途中放棄

・成績評価の基準

S 100～90点      A 89～80点      B 79～70点      C 69～60点      D 59～0点

講義全体としてシラバスに到達目標と評価方法を示すことで、公正性と厳格性を維持している。成績評価に関する学生からのクレームについては、講義担当教員だけでなく、事務なども通じ、運営委員会、学務委員会などに提出されるようになっているが、現在のところクレームはない。

- <根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-38	<p>学生が他の大学院において履修した授業科目について修得した単位や当該経営系専門職大学院に入学前に修得した単位を、当該経営系専門職大学院で修得した単位として認定する場合、教育上有益と認められ、かつ、その認定が法令上の基準の下に、当該経営系専門職大学院の教育水準および教育課程としての一体性を損なわないよう十分に留意した方法で行われているか。（「専門職」第13条、第14条）</p>	◎	
------	---	---	--

<現状の説明>

指導教員が教育上有益と認めるときは、本学の工学府、農学府、生物システム応用科学府の授業科目を16単位まで履修することができる。またH17,18年度入学生は、修了要件である46単位のうち4単位、H19年度入学生はカリキュラム改定のため8単位までが選択科目として、工学府等の本学他学府・他専攻で開講される講義でも修了に必要な単位数に算入することを認め、先端科学の幅広い知識の修得を可能としている。具体的には、国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科教育規則に次の内容が明記されている。

第4条 学生は、あらかじめ履修しようとする授業科目を所定の期間内に、当該授業科目を担当する教員を経て技術経営研究科長（以下「研究科長」という。）の承認を受けなければならない。

2 指導教員が教育上有益と認めるときは、本学の工学府、農学府、生物システム応用科学府の授業科目を履修することができる。この場合、授業担当教員を経て当該授業科目を開講する学府長の承認を受けた上、研究科長の承認を受けなければならない。

第6条 学則第76条の規定により他の大学院において修得した単位がある場合は、16単位を限度として、第3条第3項に規定する選択科目の単位数に算入することができる。

2 第4条第2項の規定により本学の工学府、農学府及び生物システム応用科学府において修得した単位がある場合は、16単位を限度として、第3条第3項に規定する選択科目の単位数に算入することができる。

なお、指導教員はプロジェクト研究を担当する教員であり、同規則第3条2に

2 前項の授業科目のうち、プロジェクト研究科目を担当する教員を指導教員という。

と定義されており、専門技術分野を専門とする専任教員、実務家教員が担当しており、とすることで、教育水準および教育課程の一体性を損なわない内容になっている。

<根拠資料>・資料A：東京農工大学学生便覧

2-39	<p>入学前における学生の多様なバックグラウンドや職業観に配慮するなど、個々の学生のキャリアに応じた履修指導が行われているか。</p>	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

本研究科は社会人学生と、一般の学生とが2:1の割合で混在しているため一般の学生に対する配慮も必要とされる。出願時に各専任教員のプロジェクト研究内容を吟味し、志望内容と教員の研究内容とを確認しておくことを入試説明会および研究科ホームページで一般の学生に呼びかけ入学後の齟齬のないよ

う配慮している。一般の学生は当該の専門分野の専任教員を指導教員として、その専門分野の指導のもと、プロジェクト研究を通して科学技術を習得することを強く勧めている。これは科学技術者としての素養を身につけた上で、さらに技術経営の知識を持っていることが一般の学生に対して社会が要求しているものであるとの考えに基づく配慮である。

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-40	入学時のオリエンテーションやオフィス・アワーを設定するなど、教員による履修指導や学習相談体制が整備され、学生への学習支援が組織的、効果的に行われているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

毎年度の授業開始に先駆けて、学年毎にオリエンテーションを実施している。新入生に対しては、技術経営研究科教育規則に沿った下記事項を説明している。

①本研究科を修了するための要件である、科目および分野毎の最低修得単位数、出席内規、履修科目の申告事項など

②前期と後期の科目とカレンダー表

③特論や特別講義の年間計画

④所要知識や先行履修科目、履修年次等の履修要件

⑤バイオ、機械、情報等の技術分野に応じた受講コース例

⑥プロジェクト研究科目の概要と全体スケジュール

⑦成績評価要件と成績区別

なお、学生が履修届けを提出し終えるまでは、学生の希望コースを配慮した当該教員によるアドバイザー体制により、講義の選択や学生生活のアドバイスを4月から6月末程度まで実施する。その後、6月末を目途に学生の希望・目標等を参考にした主及び副からなる2名の指導教員を決定して全学生に割当てて、プロジェクト研究の指導を行なう。さらに、プロジェクト研究の進行状況に応じて、研究内容に通じた他の専門教員を協力教員として追加補強するなど、指導体制を臨機応変に組むことで、より充実した指導強化を行なっている。

2年生に対しては、2年目に入るプロジェクト研究の本格的な取組みに先駆けて、プロジェクト説明会と称して、プロジェクト研究発表会に際して必要となる具体的な内容(実施スケジュールや発表形式、報告書の提出期限と作成形式、成績評価など)を説明している。

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-41	試験やレポート評価の結果について適切なフィードバックが組織的に行われているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

各科目担当の教員の裁量に任せられているが、基本的にはレポートの内容をグループ討議において発表し質疑討論において内容のブラッシュアップをはかる他、レポートにコメントを付けて返却している。プロジェクト研究については、発表に参加した全教員から発表の内容について A4 一枚ほどの評価を指導教員に提出する。指導教員はそれらの評価コメントをまとめ、当該学生の報告書を修正するための指示に用いており、組織的に評価結果のフィードバックを行っている。

<根拠資料>・資料 2-19：返却レポートサンプル

2-42	通信教育や多様なメディアを通じた教育を行う場合には、そのための学習支援、教育相談が適切に行われているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

遠隔講義システムを用いた受講については、小金井・田町の両教室での受講方法について説明している。eラーニングシステムについても、学内からの講義資料入手、ビデオ講義の閲覧が可能となっており、学習を支援している。また、電子メールにより学生からの教育相談を教員は随時行っている。遠隔講義、eラーニングシステムについては、入学時のガイダンスにおいて説明すると同時に、使用法を演習している。

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-43	アカデミック・アドバイザーやティーチング・アシスタント等による学習相談体制が整備され、学生への学習支援が適切に行われているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

学生には入学時にアドバイザー教員を割り当て最初の数か月の履修指導、学生生活上の指導を行う。その後、プロジェクト研究が決まる半年後にプロジェクト研究主指導教員と副指導教員の 2 名が学生について、学習上のアドバイスを行うと同時に、プロジェクト研究の指導を行うようになっている。新卒学生については、昼間の間、研究室において研究を行う過程の中で指導教員より学習指導を受けることができる。これらアドバイザー教員と指導教員制の他、教員委員、学生生活委員を置き、指導教員で対応できない場合においても、学習相談が可能な体制を築いている。これらの指導教員体制については、国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科教育規則第 3 条 2 に「前項の授業科目のうち、プロジェクト研究科目を担当する教員を指導教員という。」と明記され、制度化されている。さらに新入生ガイダンスにおいて次の説明を行い周知している。

ただし文科省が定め、かつ本学で運営されている「ティーチング・アシスタント (TA)」制度においては修士学生の指導のための TA には博士後期課程学生が TA として雇用されない限りその指導にはあてられない。技術経営研究科には博士後期課程がないことから、本研究科の TA に工学府の博士後期課程の学生のならびにその指導教員の協力が不可欠となっている。このことから、現在の技術経営研究科の運営においても工学府との緻密な連携が不可欠となっている。



- ・アドバイザー教員（原則として主指導教員となる）
  - 授業の選択や学生生活のアドバイスを行う。期間は、4月から6月末程度まで
  - 新卒の学生は昼間工学府等の研究室にて研究することが望ましい。研究室が決まっていない学生はまずアドバイザー教員に相談すること。
- ・主および副指導教員
  - プロジェクト研究の指導を行う。6月末を目途に決定。

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料

2-44	インターンシップ等を実施する場合、守秘義務に関する仕組みが規程等で明文化され、かつ、適切な指導が行われているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

すべての講義科目について学生と教員とで秘密保持契約を一括して取っている。プロジェクト研究の扱いについては、学生の要望に応じて非公開処置を行っている。インターンシップについても受け入れ先との秘密保持契約を取るようになっている。「技術経営インターンシップガイドライン」として、次の項目を定め、明文化している。

- (1) インターンシップ期間は原則 4 週間以上とする
- (2) インターンシップにおける実習内容は企業等の研究・開発・製造・販売等の現場において技術経営や技術の習得に関与することを行う
- (3) 本研究科 が紹介する企業等でのインターンシップ以外に関しては、実施前に主指導教員にインターンシップの内容について報告し、教務小委員会の承認を得る
- (4) 協力専攻の研究室において修士論文に相当する研究を行っている者は、協力専攻の指導教員と相談する

なお、全学生においては、講義およびプロジェクト研究で知りうる情報について、次の「情報の取り扱いに関する誓約書」を合意の上、押印している。これらの仕組みにより守秘義務を順守する指導が行われている。

----

私は貴研究科に入学するに際し、以下の事項を遵守することを誓約します。

1. 本研究科の教員（以下、「教員」と言う）が講義用に作成し、講義において使用したテキスト（以下、「講義テキスト」と言う）は、教員の事前の許可なく、自己の学習の目的以外には複製しない。
2. 教員の事前の許可なく、講義テキストの内容を自己の著作物に使用しない。
3. 教員が講義において、秘密であることを指定して開示した情報（以下、「秘密情報」と言う）は、教員の事前の許可なく、第三者に対して開示しない。ただし、下記の情報（以下、「除外情報」と言う）を除く。
  - (1) 情報提供を受けた際に、すでに自ら所有していた情報
  - (2) 情報提供を受けた際に、すでに公知・公用であった情報

- (3) 情報提供を受けた後に、公知・公用となった情報
  - (4) 情報提供を受けた後に、正当な方法により取得した情報
4. プロジェクト研究活動において、教員、本研究科の他の学生及び本研究科以外のプロジェクト研究活動への協力者から取得した秘密情報は、当該情報を開示したものの事前の許可なく、教員以外の第三者に開示しない。ただし、除外情報を除く。
5. 上記で定める他、本研究科における学習及びプロジェクト研究活動に関連して、著作権法、不正競争防止法に違反する行為を行わない。

<根拠資料>・資料 2-20: 情報の取り扱いに関する誓約書

2-45	経営系専門職大学院の授業の内容および方法の改善と教員の資質向上を図るために、組織的な研修および研究を継続的かつ効果的に行う体制（FD体制）が整備され、かつ、適切に実施されているか。（「専門職」第11条）	◎	
------	---	---	--

<現状の説明>

本研究科に所属する教員の教育力向上と教育改善については、基本的には大学教育センター教育評価・FD部門が進める方式に準拠して行うこととするが、これに加えて本研究科は、技術経営に関する実践的スキルの涵養を目的としていること、そのため教員組織が工学系の一般教員と実務家教員とから構成されていることに鑑み、上記の自己点検評価と連携して、FD委員会を設置し以下に示す本研究科独自のFDを実施している。

- ① 一般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、研究会の実施。
- ② カリキュラム編成と講義内容の見直し。  
教員と学生に対するアンケート、修了生及び就職先・インターンシップ先企業等に対するアンケートの実施と解析、並びに外部評価を実施し、その評価を反映したカリキュラム編成、シラバス、講義内容、方法の改正。
- ③ 新任研修及びブラッシュアップ等教員研修に関する研究と実施。
- ④ 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の研究。

<根拠資料> ・資料 1-4 FD 会開催状況一覧  
・資料 1-5 FD 資料例 講義資料の作成について

2-46	学生による授業評価が組織的に実施され、その結果が公表されているか。また、授業評価の結果を教育の改善につなげる仕組みが整備されているか。さらに、こうした仕組みが教育の改善に有効に機能しているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

本研究科は受講生に対し毎学期全講義の講義評価アンケート調査を実施している。評価項目は、以下の6項目である。

- ・ 講義内容は分かりやすかったか？
- ・ 十分な準備がなされており、熱意を持って行われたか？
- ・ 実践的な内容を含んでいたか？
- ・ 同級生の発言は、理解に役立ったか？
- ・ シラバスに沿って行われていたか？
- ・ 遠隔講義の機能は学習理解の上で十分であったか？

「分かりやすさ」は、約8割の学生が強くそう思う、あるいはそう思うと回答している。分かりやすい講義と各項目との相関を調べると、「実践的内容を含む講義」や、「教員が熱意を持っていた」と評された講義との強い相関が見られた。また、「同級生の発言が理解に役立った」との相関も高い。これは本研究科の講義に対する学生の要望が、実際の題材を疑似体験し、そこでの判断や決断能力を身に付けようとしている事、また、双方向講義が期待されている事を示している。社会人学生からは自由意見として厳しい意見もある。例えば社会人学生は単位を取るために受講しているのではないので本を読めば分かる講義はしないで欲しいというものである。これらの要望を取り入れ、できる限り実践事例を取り入れ、双方向の釘となるような教育方法をとるよう心掛けている。

<根拠資料>・資料 2-18：講義アンケート集計結果

2-47	FD活動に学生や教職員の意見・要望が反映されているか。	○
------	-----------------------------	---

<現状の説明>

本学では、教育的諸課題に迅速かつ適切に対応するための組織として国立大学法人化と同時（平成16年4月）に「大学教育センター」を設置し、全学的な視点に立つ教育及び学生の受入れに関する研究・企画・調整、教育改善を通じた教育力の向上、および全学教育の企画・調整を掲げている。以来、新たに採用され専門性に優れた専任教員と学部選出の兼務教員の協調活動によって短期間に全国でも類まれな成果を挙げ、大学構成員からも学部・学府の枠を超えた組織として認知されつつある。一昨年には本センター独自の自己点検評価を行っていくつかの課題を浮き彫りにさせ、これらを解決するための組織体制と活動の見直しを行うことで5年目の新たな飛躍を目指している。これによって本学が最高学府にふさわしい教育体制や教育力を具備し、国際的にも地位と名声を有する大学であり続けることが期待される。

研究科にFD小委員会を設置し、非常勤教員まで含めて年間4回程度FD会を実施している。また、前期・後期の講義終了時点で講義アンケートを実施している。学生の意見を共有するため、集計結果の集計結果を全教員に配布し、またFD会において集計結果を分析・講評している。これらの活動によって、学生の期待や、他の教員の努力が分かり、学生の意見・要望は次年度の講義に反映されるケースが多い。なお、学生の講義に対するアンケートの集計結果を外部の専門家に開示し、教育手法の向上について専門家の意見を聞いたり、情報交換を行ったりしている。

- <根拠資料> ・資料 1-4 FD 会開催状況一覧  
 ・資料 2-21 大学教育センター2007 年度卒業生・修了生アンケート集計結果報告書  
 ・資料 2-22 2008 年前学期講義アンケート集計結果

2-48	FD 活動や自己点検・評価等が、個々の教員の教育内容、授業運営方法、教材等に反映されるなど教育内容・方法の改善に有効に機能しているか。また、反映の状況を把握する措置がとられているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

自己点検・評価報告書を編集、作成するための WG 委員会を立ち上げ、報告書の作成を実施すると共に、自己点検・評価結果や外部評価結果を技術経営研究科の教員は閲覧できる Web システム上に掲載するとともに、入試説明会や掲示板等を通じて学外への発信も行っている。

前学期と後学期にそれぞれ講義アンケートを各受講科目別ならびに事務対応等運営全体についてインターネットによる講義支援システムを通じて行った結果を FD 小委員会、カリキュラム小委員会、教務小委員会、教授会でそれぞれ該当項目の内容について検討を行い、改善を促すようにしている。改善の効果についても、次の講義アンケートで学生がどのように受け止めているかを質問している。

- <根拠資料> ・資料 2-22 2008 年前学期講義アンケート集計結果

2-49	学生の修学等の状況や各教員の授業内容、指導方法、さらには教育研究の質向上のための自主的取組みの実施状況、成果、問題点等が大学院内、学内、関係者間で適切に情報共有され、それが更なる改善に結びついているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

学生が閲覧する科目履修選択の参考に資する全講義科目のシラバスは、講義支援システム上で全教員が相互に閲覧することで、類似した講義内容を避けたり、類似内容に対する関連補足をするなど、科目相互間の連携と調和に役立っている。

教員相互間で教育に関する情報を審議する各種委員会(運営委員会、学務委員会、学科長諮問委員会)では、審議され結論となった内容を議事録として作成し、次回委員会での確認後に講義支援システムへの電子的登録保管により教職員全員が後日の閲覧に共用できる。また、委員会に提出された各種の関係資料や結論に基づき文書化された資料も、議事録と同様に電子化されて講義支援システムに保管され且つ全教員で共用できる。

なお、講義記録ビデオとして記録された講義内容の情報については、当該科目の履修届けを提出した学生全員と研究科長のみ閲覧可能であり、機密保持やプライバシー確保の配慮から他教員による閲覧はできない。

2-50	教育方法について特色ある取組みを行っている場合は、その取組みの趣旨・内容は、当該経営系専門職大学院固有の使命・目的および教育目標の達成にとって有効なものとなっているか。	○
------	--	---

<現状の説明>

学生が当該科目内容を十分に理解し、得られた知見を実際に展開活用できるようになることを目的とし、さらに本研究科の学生は年齢としては 20 歳代から 70 歳代まで幅広く、また一般の学生と多岐にわたる産業・業種に従事する社会人学生が混在している多様性に富んだ集団に対する教育を円滑に進めることを目的として、本研究科では次に挙げるような履修上の配慮を行っている。

①田町教室の設置 田町教室は JR 田町駅より徒歩 2 分にあるキャンパスイノベーションセンター内に 2 講義室を準備し、うち 1 部屋には小金井教室との双方向通信が可能な遠隔講義システムとが備えつけられている。田町教室で教員による対面講義の場合には小金井教室では遠隔講義システムによる受講、またその逆のシステムが常時可能である。

②遠隔講義システム 遠隔講義は小金井 1 教室と田町 1 教室を映像と音声とでリアルタイムに接続するシステムで、両教室間で質疑や議論を行いながら講義を進めている。

③講義支援システム 講義以外の時間を有効に使い、インターネットを通じた講義支援システムを構築し、学内外から 24 時間アクセスできるよう設定している。講義ごとに、教員はシラバス、講義資料、参考図書や学生への連絡事項等を講義支援システム上にアップロードし、学生はそれらをダウンロードして予習・復習するほか、レポート提出や教員への質問など教員⇄学生双方向のやり取りができる。本研究科ではさらに全ての講義を毎回ビデオ収録して順次配信しており、講義後の復習や欠席時のビデオでの受講が可能である。

④夜間および土曜日の開講 講義時間割は平日は 18:15 から 21:30 までの 2 時限と土曜日は 8:45 から 18:00 までの 5 時限に組まれている。

⑤本学共通設備の開館時間延長 本研究科の学生が講義後にも小金井図書館が利用できるように平日 21:00 まで、土曜日は 12:30 から 19:30 まで、と開館時間が延長されている。

⑥他の専攻等の単位の修得 指導教員が教育上有益と認めるときは、本学の工学府、農学府、生物システム応用科学府の授業科目を履修することができる。

⑦CAP 制(履修できる科目の登録の上限) 本技術経営研究科では CAP 制を採用し各年次当たり履修登録できる単位数の上限を 36 単位と制限し、履修登録する講義科目を精選することで十分な学習時間を確保し、講義内容を深く真に身につけることを指導している。

⑧複数開講 基礎科目を中心として同一時間帯に複数の講義が開講し、科目の選択に自由度をもたせ学生の背景や学習要求に沿った講義科目を選択することができる。

⑨プロジェクト研究指導 プロジェクト研究は座学で学んだ多様な知識、ケース、展開方法などを、学生個人が特定のビジネス課題に対して適用し、課題の設定、リワードとリスクの双方からの問題の発見、問題の解決方法にとりまとめる集大成である。したがってプロジェクト研究は必須とし、プロジェクト課題に関連した技術経営インターンシップないしは技術経営フィールドスタディの 1 科目か双方、技術

経営ケーススタディ、技術経営ビジネスプランから構成している。

また指導体制としては、バイオ、化学、機械、情報分野を専門とする技術経営研究科専任教員ないしは企業等における実務経験が豊富な実務家専任教員が主指導教員に当たり、また副指導教員は主指導教員とは専門分野が異なる教員があたることとし、研究開発と事業化の両面からの指導が可能な体制としている。

⑩講義方法 講義の方法としては、i) 当該科目の全般的知見を与えるための座学、ii) 当該科目内容を事例に基づき検証するケーススタディ、iii) 当該科目内容を実践的知見として仮想させるためのケースメソッド、iv) 当該科目内容に関して、参加学生の多様な認識・考え方・展開を相互に開陳しシナジー効果を引き出すために、学生でチームを作らせ、特定課題に関してレポート、プレゼンテーション、ディスカッションさせる。

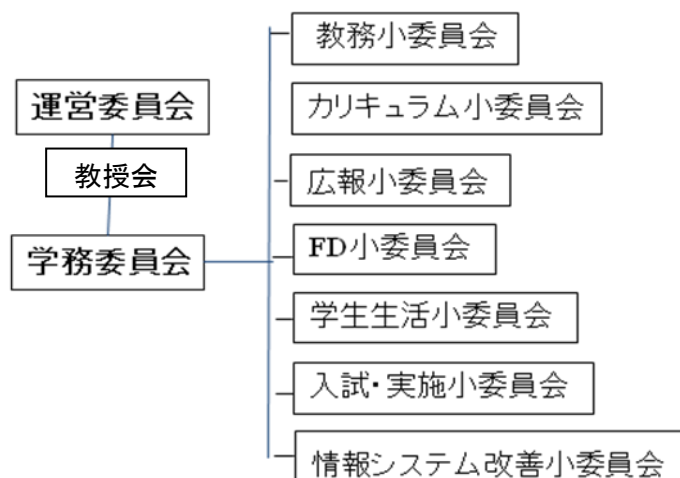
⑪一般の学生の教育 一般の学生にあつては、本研究科の必修科目であるプロジェクト研究を履修するに当たって、学生の希望に従って、工学府を中心とした他学府の各専攻の協力により、協力教員の指導の下で、修士研究と同等の研究開発に従事することで、それぞれの専門分野における先鋭の技術開発指導により科学技術を習得できる。これは科学技術者としての素養を身につけた上で、さらに技術経営の知識を持っていることが一般の学生に対して社会が要求しているものであるとの考えに基づく配慮である。

<根拠資料>・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット

2-51	取組みの成果について検証する仕組みが整備されているか。また、検証結果を取組みのさらなる改善に結びつける仕組みが整備されているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

下図に示す委員会で議論を重ね、最終的には、学務委員会ならびに教授会に相当する運営委員会に諮って改善を実行に移すようになっている。



<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

[点検・評価]

<p>関連する「評価の視点」</p>	<p>長所：PBL(Project Based Learning)による教育手法(2-26, 2-50)、 教育の情報化の実践(2-28) 問題点：プロジェクト研究の形態、実施方法の問題(2-26, 2-50)、 講義支援システムの管理運用の問題(2-28)</p>
<p>長所</p> <p>本研究科では、次の四つのプロジェクト研究を必修化している。プロジェクト研究では、新しいビジネスを想定し、それに関連する事業のフィールドスタディおよびケーススタディを行い、具体的なビジネスプランを作成する。</p> <p>①インターンシップ 学生ごとまたはグループで、企業等に滞在し、当該企業での実際を体得し、本研究科で修得する知識と経験をもとに、そこでの課題レポートをまとめ、実践的能力を涵養する。</p> <p>②フィールドスタディ フィールド調査を行い、実践的能力を涵養する。</p> <p>③ケーススタディ 当該企業等の技術経営とリスクマネジメントの実態を調査・分析し、海外・同業他社等との競合比較を行って、当該企業のあるべき姿をリスクマネジメントの視点から、レポートにまとめる。</p> <p>④ビジネスプラン 特定の技術または製品のビジネス化を想定して、開発に向けたコアテクノロジー、開発体制、開発資金、市場性、開発とビジネス化に伴うリスクとその回避策を、レポートにまとめる。</p> <p>また、本研究科では小金井教室と田町を遠隔講義システムで接続し、約半分の講義が小金井ないしは田町のいずれかで受講でき、社会人学生の受講を柔軟な形態としている。さらに、講義資料についてはCMS(Content's Management System)上に蓄積され、受講者は自宅でも資料を入手できる。また、講義を収録し、インターネット上で受講者に配信できるようになっており、講義の復習に、また欠席した学生に対して自宅でも収録講義を閲覧できる学習支援環境を提供している。</p> <p>問題点</p> <p>プロジェクト研究については、(1)と同様の問題がある。社会人学生が多いことから質の維持について、学生・教員ともに多大な労力を払っている。また、内容についても修士論文相当としながらも学内外で修士論文と同等のものを見せないのが現状である。本学では修了要件に修士論文を課すことは義務付けていない。学部新卒入学者が、本学の財産であり特徴である卓越した教育・研究環境を享受し、技術者・研究者としての教育研究を受けながらの技術経営教育によって「技術教養の素養を有する技術者・研究者」として社会に輩出されるためには、彼らのプロジェクト研究、特にビジネスプランにおける科学技術に関するスキル、知識、独創性の習熟・開拓等は必須である。これらを積極的に推進するために、修士論文を導入していくことを検討する時期になっている。一方で、修士論文を修了要件に課さないことが学外においても本学が技術系の大学院としてその修了者が認識されない大きな原因の一つともなっている。すなわち、特許庁における弁理士試験論文式</p>	

筆記試験選択科目の免除の該当者としては「専門職大学院が修了要件として定める論文の審査に合格していること」とある。特許庁への本学からの問い合わせでは本学技術経営研究科では、修了者がなんらかの技術系専門分野において技術者・研究者としての専門性は認められていない。これは一例であり、このような学外の修了者に対する認識は本学がめざす技術経営研究科を通じた新しい技術者・研究者の育成において大きな障害となっている。同様に、このような外部の認識は応募者の意欲にも影響を与えることは当然である。

他方で、社会人学生がビジネスプランを履修する時期・期間についても議論がある。すなわち、一般学生の2年間におよぶ修士論文相当の研究に対して、「修士論文相当」として認識されるビジネスプランを社会人学生が履修する期間が実質1年未満であることが、前出の一般学生の質を外部的に評価するにあたり、CAP制の考え方、教員の学生指導に要する時間を勘案しても大きな隔たりがあることは明白である。

特徴ある学生への教育サービスの一つである講義支援システムについては、本専攻で独自に所有している。しかし、設立当初に作られたシステムは、情報システムの専門家が設計・実装に参加しておらずシステム構成、運用方法は今も問題である。また、専門家が議論に参加せず、専攻で独自に所有する管理運用にしてしまったことから、保守運用に対する各種コストに対する配慮が欠落し続けている。さらに、独自のシステムであることから本学の共同利用施設である総合情報メディアセンターとの相互運用性がまったくない。このことがさらに保守運用コストを上昇させている。有している。

根拠資料

資料B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット

資料E：オリエンテーション資料

資料2-24：弁理士試験科目免除

資料2-25：弁理士法施行規則の一部を改正する省令案

#### [今後の方策]

プロジェクト研究については、ビジネスプランを修士論文と同等と見なせるよう、カリキュラムを含め制度を検討する。特に一般学生におけるビジネスプランをはじめとするプロジェクト研究の位置づけと社会人学生のプロジェクト研究の位置づけについても修士論文提出を修了要件として含めることの関連を含めて、新しいカリキュラムを勘案していく必要性が研究科内において大きな課題として議論されている。また、プロジェクト研究の指導教員についても、修士論文相当となりうる指導が可能な実務家教員を今後採用すること、適切なプロジェクト研究の指導教員を割り当てることを検討する予定である。これは教員構成の見直しを行う必要があることを示唆している。

また、社会人が多いことは講義、指導において、大きな制約となっているだけでなく、本学の特徴である実力のある技術者、工学分野における研究開発者の輩出との整合性が悪い部分もあるので、研究室における研究との同時進行により、新卒学生に魅力のある教育体制を検討する。

講義支援システムの問題解決の基本的な方針は、全学のシステムへの統合である。今後は当然のこととして、全学としてのインフラの中で技術経営研究科の講義支援システムが運営されることが想定されるべきであり、その実施にむけての運用実態の把握とともにあるべき姿が模索されている。



第1段階として、学生の履修申告・成績閲覧、教員の成績報告を、全学の教務システムを利用するように移行している。eLearningのシステムについては、過去の収録講義と言う資産を活かした上で総合情報メディアセンターのCMSを利用できるように技術的検討を行っている段階である。技術的課題を解決した上で、運用を含めた方策を総合情報メディアセンターと協議する予定である。このように、各種サーバ群とその運用を総合情報メディアセンターの資源を利用することで、本研究科の負担を軽減できる。遠隔講義システムについては、開講科目数の見直し、隔年開講の講義を増やすことにより、遠隔講義システムの設備を増やす必要はなくなる。

根拠資料	資料B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット 東京農工大学総合情報メディアセンターホームページ <a href="http://www.tuat.ac.jp/~imc/">http://www.tuat.ac.jp/~imc/</a>
------	---

### (3) 成果等

#### [概要]

平成17年度の入学者は49名であり、そのうち2年間の修了年限にあたる平成19年3月の修了者は42名であった。残る7名のうち1名は平成19年9月に修了し、3名は翌年度である平成20年3月に修了し、3名は退学した。平成19年4月以降に修了した学生4名のうち2名は社会人学生で、転職や海外出張など入学時に想定できなかった業務上の事由が累積したことにより修了が遅れたものである。学部卒学生は19名全員が修了し17名が希望の就職先に就職した。残る1名は教員志望、1名は起業した。

平成18年度の入学者は53名であり、そのうち2年間の修了年限にあたる平成20年3月の修了者は49名であった。残る4名のうち2名は業務多忙のため平成22年3月に修了見込みで、2名は退学した。学部卒学生は17名が修了し好況下の影響もあり、それぞれ希望の就職先に就職できた。

社会人学生は、大部分が本研究科修了後もそれぞれの勤務先での勤務を継続している。2人が修了後コンサルタントとして起業した。在学中および修了後の転職者は2名である。

農工大工学府博士後期課程へは、1期生から3名、2期生から2名が進学した。

入学者の修了状況 (人)

		平成17年入学	平成18年入学
入学者		49	53
修了者	平成19年3月修了	42	49
	平成19年3月以降修了	4	0
	合計	46	49
休学者		0	2
退学者		3	2

#### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル
----	-------	-----

		I	II
2-52	収容定員や在籍学生数に応じて、学位授与が適切に行われているか。	○	

<現状の説明>

平成 17 年度入学生、平成 18 年度入学生に対する学位授与状況をまとめる。

収容定員の 40 名に対して学位取得者は 1.2 倍となっている。入学者に対しては 93%、92%となっている。入学生に対する 1 割弱の未取得者が生じたことになるが、社会人の場合は勤務との両立の板挟みとなって学業継続を断念したケースがほとんどである。学部卒学生の場合は入学後、自分の進路について再考した結果、休学・退学の手続きをとったものである。

学位授与状況、志願者・合格者・入学者数および修了者の推移を下表に示す。

学位授与状況

(人)

	平成 17 年入学	平成 18 年入学
① 定員	40	40
② 入学者	49	53
③ 修了者	46	49
④ 修了者/定員	1.15	1.23
⑤ 修了者/入学者	0.93	0.92

志願者・合格者・入学者数推移

	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度
志願者	75	84	81	76
合格者	53	59	51	50
入学者 (A)	49	53	45	45
入学定員 (B)	40	40	40	40
(A)/(B)*100	1.21	1.33	1.12	1.12

平成 17 年度入学者の修了状況を下表に示す。

分類	人数	備考
1. 平成 19 年 3 月修了	42 名	学部卒学生 18 名 社会人学生 24 名
2. 平成 19 年度修了	2 名	社会人学生 2 名
3. 平成 20 年度修了	2 名	社会人学生 1 名 学部卒学生 1 名
4. 退学	3 名	社会人学生 1 名 (業務多忙のため) 学部卒学生 2 名

平成 18 年度入学者の修了状況を下表に示す。

分類	人数	備考
1. 平成 20 年 3 月修了	49 名	学部卒学生 17 名 社会人学生 32 名
2. 平成 21 年度修了	0 名	社会人学生
3. 休学	2 名	社会人学生 1 名 学部卒学生 1 名
4. 退学	2 名	社会人学生 1 名 学部卒学生 1 名

<根拠資料>・資料 I：基礎データ

2-53	学位の授与状況等を調査・検討する体制は整備されているか。また、その調査・検討結果の学内や社会への公表が定期的かつ継続的に実施されているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

個々の学生がどのように講義科目を履修し、修了要件を満たしているかは、プロジェクト研究を指導する主指導教員が担当する当該学生の実情を把握し、実情に応じて、適宜、修了に関する指導が行われている。

対象となる学生が修了要件を満たしているかどうかは小金井地区の教務関連事務の協力のもと単位取得状況が集計され、これをもとに研究科内の教務委員会にて単位取得状況ならびに修了要件について検討が行われる。前述のとおり、本研究科における学位授与は指定単位数取得に基づくことから、修了要件判定が学位授与と同義である。学生個々の取得単位に関するデータをもとに、運営委員会にて終了判定を行われる。研究科全体の修了状況はホームページに掲載する。

<根拠資料>・資料 I：基礎データ

2-54	修了者の進路を把握する体制が整備されているか。また、その学内や社会への公表が、定期的かつ継続的に実施されているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

本学における卒業生ならびに修了生の進路については恒常的に学生生活委員会ならびに全学ならびに小金井地区学生支援チームにおいて通年調査が行われており、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。当然、本研究科の修了生においても調査、集計、公開が継続されている。また、技術経営研究科の修了生は農工大同窓会の当該支部にも入会しており、修了後の進路が連絡される体制になっている。

平成 17 年、18 年入学生 of 修了後の進路は、下表のようになっており、学部卒学生はほとんど、

希望の就職先に就職できた。内訳は大部分が製造業であるが、幅広く分布している。社会人学生は、ほとんどが以前からの勤務先に継続して勤務している。転職者は1～2名と少ない。本研究科の経験を生かして起業している者が2名出ている。

### 入学生、平成18年入学生の進路状況

		平成17年入学生	平成18年入学生
① 学部卒学生	修了者	19名	17名
	就職状況	17名就職、1名教職希望 1名起業（藤繁） 就職先の内訳 製造業 11名 コンサルタント業 2名 運輸業 1名 情報通信業 1名 研究機関 1名 公務員 1名	17名就職 就職先の内訳 製造業 13名 流通業 2名 情報通信 1名 公務員 1名
② 社会人学生	修了者	27名	32名
	勤務先を継続	24名	26名
	その他	転職 1名 無職 2名（介護のため）	転職 3名 起業 2名 無職 1名

<根拠資料>・資料2-26 平成19年度卒業・修了者の進路等の状況

・資料2-14 ビジネスプラン公開可題目一覧

2-55	修了者の進路先等における評価や活躍状況の把握を行う体制が整備されているか。また、その学内や社会への公表が、定期的かつ継続的に実施されているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

学部卒修了生の就職先は農工大として全学の状況を公表している。

社会人学生修了後の評価や活動状況を把握するために、修了後1年の時点で調査することにし、平成20年より追跡調査を開始した。第1回調査は平成20年1月に行った。

1期生修了生および1期生が勤務する企業に対し、研究科長名でアンケートを実施した。対象は学生本人、並びに社会人特別枠で入学した学生の推薦者に回答を依頼した。その結果、修了生42名および対象15社に対して、修了生21名(50%)、企業5社(33%)から回答を得た。「本研究科修了生の業務内容に就学

の効果がみられる」という回答が企業3社、修了生の11名と、過半数から得られている。

(資料 F：企業アンケート、資料 2-27-2 修了生アンケート)

2 期生に対する追跡調査も引き続き、実施する予定である。

今後、調査のインターバルについても、検討していく。

<根拠資料>・資料 F：企業アンケート

・資料 2-15：修了生アンケート

・資料 2-26 平成 19 年度卒業・修了者の進路等の状況

2-56	使命・目的および教育目標に即した教育効果について評価する仕組みが整備されているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

現役学生には、講義評価アンケートを期末に定期的実施している。

評価内容は、講義は期待しているレベルであるか？ 講義はわかりやすいか？実践的な内容を含んでいるか？同級生の発言は役立ったか？教員と学生との交流があったか？講義は準備され、熱意をもって行われたか？シラバスに沿って行われたか？等の項目について行われ、最後に、この授業に満足したかを質問している。

この結果をもとに、FD委員会にて、教育目標が達成されているかどうかを審議している。評価結果の集計とともに自由記載コメントが教育効果に対する評価に寄与している。また、M2になった時点で「本研究科で学ぶ意義」について全員にグループワークを課し、グループワークでの検討結果を発表させている。その発表内容は参加できる教員が全員で聞くようにしており、その後、教員間で教育効果を評価している。

修了生に対しては、2-55に記載した評価アンケートを実施している。

<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

・資料 2-22：2008 年前学期講義アンケート集計結果

2-57	使命・目的および教育目標に即した修了者を輩出しているか。		○
------	------------------------------	--	---

<現状の説明>

企業先アンケートの結果では、まだ明確に効果が現れていないが、以前より企画立案力が増したとの回答を得ている。1 期生修了生の中には、ビジネスプランがそのまま 2 ヶ月後に事業化されたとの報告もあり、これから徐々に効果が出てくると期待している。教育の成果及び効果は、学位取得状況及び学会発表の状況から把握することができる。

学位取得状況は 93%、標準修了年限内での学位取得率は 89%である。さらに、プロジェクト研究発表、

世界的ビジネスゲームであるロレアル e 戦略チャレンジコンテストに自主的にチャレンジして日本3位となり卒業時に学生が表彰される（1件）、などの状況から把握することができる。各年次への進級は、オリエンテーションによるガイダンスを通じて履修指導の徹底を図っている。所定の年限である2年で卒業した者の割合（平成17年度入学者の卒業率）は86%、平成18年度入学者は92%である。また、平均して1年次に32単位以上の講義課目を修得しており、卒業に必要な単位はほとんど取得している。さらに、2年次に平均して6単位の講義単位及びプロジェクト研究14単位を修得している。

一方、一般学生にあつては、「技術経営の素養の有る技術者・研究者」の輩出を本研究科の目的としているが、現状では技術者・研究者としての評価は工学府と比較した場合、その就職動向をみても差はなく、現時点での本カリキュラムによる成果が結実しているとは言い難い。

<根拠資料>・資料 F：企業アンケート

2-58	教育効果の評価結果を組織的に教育内容・方法の改善につなげる仕組みが整備されているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

講義アンケート結果は、個々の講義並びに講義全体についてまとめられている。

個々の講義に対する評価は、学生の自由記載コメントも含めて担当の教員に伝え、次期以降の講義に反映させることができるようにしている。

講義全体の評価結果は、2-56に記載したように、全講義を一覧表にまとめてFD委員会にて審議する。次に、常勤・非常勤教員が参加するFDにおいて、全講義の一覧表と共に、FD委員会での検討結果を伝え、今後の教育方法全体の改善方向について議論する。

事例

- (1) 開設1年を経た段階で、講義の在り方についてのまとめを作成し、全教員に配布した。
- (2) 教員側からの講義方法に関する要望が強いため、ケースメソッドなどのやり方をFDで取り上げた。

修了生及び企業に対するアンケート結果は、FD委員会で審議し、今後の教育改善につなげる。

<根拠資料>・資料 2-15：修了生アンケート

・資料 2-22：2008 年前学期講義アンケート集計結果

2-59	教育効果を評価する指標や基準の開発に取り組んでいるか。		○
------	-----------------------------	--	---

<現状の説明>

本学では、教育的諸課題に迅速かつ適切に対応するための組織として設置した「大学教育センター」は、全学的な視点に立つ教育及び学生の受入れに関する研究・企画・調整、教育改善を通じた教育力の向上、および全学教育の企画・調整を掲げている。その一環として、教育効果を評価する指標や基準の

開発に取り組んでいる。2004年から毎年1回、本学の教育環境およびカリキュラムの満足度を問うアンケート調査を実施している。調査は、教育改善に向けた基礎資料の収集を目的としており、毎年3月に、本研究科の学生も含めて、本学を卒業および修了する学生を対象に行っている。調査票は、本学の教育環境および内容についての満足度を問う12項目から構成されている。回収された調査表の項目ごとに集計し、学部、大学院別に平均値と標準偏差を求め、表やグラフに示す。これらの結果はすべてホームページで公表している。

本研究科において、また学期ごとに独自の講義アンケートを実施している。教職員や学生に講義アンケートの評価項目に対する意見を収集し、適宜評価項目の修正や追加を行っている。例えば、本研究科の学生の多様性や、実践教育というMOT教育の特徴を考慮して、“講義は期待していたレベルであったか? ”、“講義の進度は適切であったか? ”、“実践的な内容を含んでいたか? ”などの評価項目を講義アンケートに追加して盛り込んだ。なお、FD会や講義アンケートの結果をもとに学務委員会で検討している。

<根拠資料>・資料1-4：FD会開催状況一覧

- ・資料2-21：大学教育センター2007年度卒業生・修了生アンケート集計結果報告書
- ・資料2-22：2008年前学期講義アンケート集計結果
- ・資料2-27：講義アンケート用紙

<p>関連する「評価の視点」</p>	<p>長所：科学的理解に基づく技術リスクを管理できる学生の輩出 問題点：本学における技術経営研究科の位置付けと教育目標と資質の問題、博士後期課程の設置の問題</p>
<p>長所</p> <p>本研究科は、従来のMOTが重視する「価値の創造」「価値の獲得」に加えて「技術リスクマネジメント」を習得することを目的としている。イノベーションの背後には常に技術リスクが潜んでおり、研究開発から事業化、使用、廃棄に至る全ての過程で生じる技術リスクを最小化できる人材の育成を考え、カリキュラム、教育方法、教授陣を整えた。その結果として、合計95名の学生が修了した。入学者数の93%の学生が技術リスクを学び、社会に輩出することができた。</p> <p>開設後の日が浅いこともあって、修了生が社会から評価を得るにはまだ時間を要するが、2008年に行った1期生に対する派遣先の企業アンケートでは、5割以上の企業から「MOT教育が役に立っている」という評価をいただいている。また、修得知識の活用として、ビジネスプランを社内提案して採用され、実際のビジネスとして寄与したこと、修得知識をもとに起業に踏み切った学生が3名生まれたなどがあげられる。これはプロジェクト研究において、異分野・異業種の仲間とのゼミ形式での討議を行うことにより、俯瞰的なものの見方ができるようになったこと、プレゼンテーション能力が身に付いたことが教育成果として大きい。また、講義において、実例のある講義の理解度が高いが、これはMOTの狙いである「キャリアを積みながら身につけることを、実例を仮想体験することによって判断力・実践力を身につける」という狙いに即した教育が行われているものと評価する。</p> <p>問題点</p> <p>しかしながら、問題もある。本学は、工学的素養の高い、実力のある学生を輩出してきた。しかし、社会人の多い本研究科は入学時のバックグラウンドも多種多様であり、必ずしも工学的素養の高い学生ばかりでなく、結果として本学・本研究科の目標に合致していない点がある。プロジェクト研究は、必ずしも技術的内容は高くなく、社会人・新卒学生の区別なく工学部の卒業論文よりも質が低いことがある。また、入学判定が試験を総合的に判断していることに関連し、全ての入学者が技術リスクを学べるほどの科学技術に関する基礎力を持っているとは言い難い。新卒学生にとっては技術戦略に長けて次世代の技術者・研究者として活躍することを夢見る学生にとっては社会人教育の偏重しているカリキュラムは魅力のある研究科とは言い難く、意欲的な新卒学生の入学者は減り続けている。この結果、社会人および新卒学生のいずれも本研究科が目標としてきた人材育成の成果を満たしているとは言い難い点がある。</p> <p>また、博士課程の設置および学生確保も問題である。そもそも本研究科には博士後期課程が存在しないことから、博士課程への進学者は少ない。工学府内の他の専攻に比べ、進学率は低く、さらにその進学者も現役を退いた生涯教育の意味合いでの進学者がこれまでは大半を占めている。さらに、博士を取得する志を持った学生の入学がそもそも少ない。このことから、今後技術リスク分野においてリーダーシップを取るべき学位を有する学生の輩出が困難になっている。</p>	
<p>根拠資料</p>	<p>・資料 学生の修了状況について 2-52 掲載の表</p>



[今後の方策]

教育成果について、社会人だけではなく、新卒学生が工学分野の専門家として知っておくべき技術リスク管理、各種経営を教養として学べる体制を作ることによって、本学の教育目標に合致した教育システムが構築できる。それだけでなく、広い視野を持った、技術経営の素養が有り、実践力のある若手技術者をより多く輩出することができると考えている。プロジェクト研究については、修士論文以上の水準と成果を確保できるように、今後の継続的な工学府の理解と協力のもと工学の先端技術分野中心のテーマとすること、ある程度の実践を伴う内容とすること、修士指導が可能な教員を指導教員とし、高水準のプロジェクト研究とする方策が考えられる。

本学においては、即時の博士後期課程の設置は困難なことから、技術経営の分野において博士を目指す学生のニーズに対応するために、工学府の各専攻に依頼し当該の学生が進学を志望した場合の運営について対応できるよう制度を整えている。さらに工学府博士後期課程とのカリキュラム乗り入れを含めて、大学院教育における共通項目の洗い出しを含め、大学における財政が困窮を極める中、博士後期課程の実質的かつ効率的な運営方法についても検討する予定である。今後は工学府博士後期課程のカリキュラム改訂により、技術経営研究科の講義課目の扱いを検討することで、工学府における特徴ある技術経営の教育体系が構築できると期待される。これにより、本研究科の修士課程の科目を学びつつ工学の学位を取得できる体制となり、高度研究開発が可能であると同時に技術リスク管理の知識を有する学生を教育できる。この実績を基に、本研究科を修了した学生が学位を取得できる組織を今後検討していきたい。

根拠資料	
------	--

### 3 教員組織

#### [概要]

本研究科は「技術リスクの最小化を図る能力の涵養」を目的として、技術リスクの最小化に配慮しながら先端技術を活用・展開してビジネスの創出ができる人材の育成を目指し、技術リスク・経営基礎からなる基礎科目、技術管理・先端産業創出・知的財産および工業標準分野からなる応用科目、さらに実践的能力を涵養するプロジェクト研究を教育カリキュラムの3本柱としている。このカリキュラムを実施するために、バイオ、化学、機械、情報などの先端技術分野で産学連携の実績が多く産業界からも高く評価されている教員7名を専任教員として本研究科に集約した。その上で、上記教育目的を達成する上で不足する実務家教員9名(企業経営と技術開発実務)と実務家の客員教員18名、学内からの兼任教員3名、特別招聘教員9名を補完し、合計46名の教育組織を構成することで、先端技術企業において技術リスクに配慮した技術開発とビジネス創出が可能な人材を育成する陣容としている。

また、プロジェクト研究については、少人数で実践的な能力を養うため、指導教員制を採用している。学生1名あたり、バイオ、化学、機械、情報さらには経営などの専門性を有する主指導教員1名、副指導教員1～2名担当し、フィールドスタディ、ケーススタディおよびビジネスプランを指導することで効果的な教育を行う教員組織となっている。

#### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
3-1	専任教員数に関して、法令上の基準を遵守しているか。（「告示第53号」第1条第1項）	◎	

#### <現状の説明>

定員40名の学生に対して、11名の法令上必要とされる教員数であるが、設置審査においては学生定員として、1学年40名計80名に対して、専任教授13名、専任助教授(准教授)3名計16名となっている。バイオ、化学、機械、情報などの先端技術分野について教育上または研究上高い業績を有する者が専任教員として採用されている。平成20年5月現在表3-1の教員構成となっており、学生定員は計80名にも関わらず、教員数は法令上の人数を上回っている。なお、客員教員、特別招聘教員については法令上の教員数には含まれていない。

表 3-1 教員数の内訳

専任教員	内訳		実務家教員	内訳		兼任教員	内訳		客員教員	内訳		特別招聘教員	内訳		教員合計
	教授	准教授		教授	准教授		教授	准教授		教授	准教授		教授	准教授	
7	5	2	9	9	0	3	3	0	18	14	2	9	6	0	46

<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

3-2	専任教員は、1専攻に限り専任教員として取り扱われているか。（「告示第53号」第1条第2項。なお、平成25年度まで、専門職大学院設置基準附則2が適用される。）	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

平成20年5月時点で、専任教員7名については本研究科における専任教員であると同時に、平成25年度までの運用として、工学府博士後期課程の生命工学専攻、応用科学専攻、機械システム工学専攻、電子情報工学専攻および生物システム応用科学専攻も兼任していることから実態としては2専攻における専任教員となっているのが実状である。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MOT教育の特色を支えるための必要条件となっているが、今後も特色を活かした教育を行うための教員体制は議論と具体的対応を要する課題である。

本学、東京農工大は、基礎研究成果を実用に供していく産学連携機運が高く、とりわけ工学府にあっては、先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績が全国的にも際立っている。それを教育面にも展開させるため、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、実務家教員を外部招聘することにより本研究科が設立された。すなわち、本研究科では、先端技術分野を、バイオ、化学、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いている。

一方、本学では、すべての教員が大学院研究組織としての所属、すなわち東京農工大学大学院共生科学技術研究院の所属であるとともに、本学の複数の部局の教育組織を兼務することが原則である。

本学組織運営規則には

「第16条 教育職員は、研究院、連合農学研究科、技術経営研究科、大学教育センター、産官学連携・知的財産センター、国際センター、保健管理センター、総合情報メディアセンター、学術研究支援総合センター、科学博物館、第6条第3項に規定する学内施設及び第11条第1項に規定する附属施設のいずれかに所属する。

2 前項の教育職員は、原則として学府及び学部の職務を兼ねるものとする。」

とあり、実務家教員が現在技術経営研究科に所属している以外は研究院の所属であり、工学府および工学部の職務を兼ねている。

<根拠資料>・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画

3-3	法令上必要とされる専任教員数の半数以上は原則として教授で構成されているか。（「告示第53号」第1条第3項）	◎	
-----	---	---	--

<現状の説明>

定員 40 名の学生に対して、法令上 11 名の教員が必要とされる。平成 20 年 5 月時点において、専任教員 7 名、実務家専任教員 9 名(含むみなし専任 4 名)の計 16 名が配置されている。そのうち、専任教授 5 名、実務家専任教授 9 名(含むみなし専任 4 名)の計 14 名の教授であることから、半数以上が教授で構成されている。

<根拠資料>・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット

・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-4	<p>教員は、以下のいずれかに該当し、かつ、その担当する専門分野に関し高度の指導能力を備えているか。</p> <p>1 専攻分野について、教育上または研究上の業績を有する者</p> <p>2 専攻分野について、高度の技術・技能を有する者</p> <p>3 専攻分野について、特に優れた知識および経験を有する者（「専門職」第5条）</p>	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

現在の専任教員は、設置審査に合格している教員であり、担当する能力を有している。

<根拠資料>・資料 I：基礎データ

・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

3-5	専任教員のうち実務家教員数は、当該分野で必要とされる一定の割合が確保されているか。（「告示第53号」第2条）	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

表 3-5 に示すように専任教員 16 名のうち、9 名が実務家教員である。平成 15 年文部科学省告示第 53 号（専門職大学院に関し必要な事項について定める件）第二条には「前条第一項の規定により専攻ごとに置くものとされる専任教員の数のおおむね三割以上は、専攻分野におけるおおむね五年以上の実務の

経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する者とする。」とあるが、16名に対して、おおむね3割は5名を超える数字であることから、現状で十分に満たしている。

表 3-5 教員の内訳

専任教員	内訳		実務家教員	内訳		兼任教員	内訳		客員教員	内訳		特別招聘教員	内訳		教員合計
	教授	准教授		教授	准教授		教授	准教授		教授	准教授		教授	准教授	
7	5	2	9	9	0	3	3	0	18	14	2	9	6	0	46

- <根拠資料>
- ・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット
  - ・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-6	実務家教員は、5年以上の実務経験を有し、かつ高度の実務能力を有する教員で構成されているか。（「告示第53号」第2条）	◎	
-----	--	---	--

<現状の説明>

現在の専任教員は、設置審査に合格している教員であり、担当する能力を有している。

表 3-6 専任教員一覧

教授	実務家	中 村 昌 允	埼玉大学工学研究科博士課程修了 工学博士 勤務歴 35年 ライオン株式会社
教授	実務家	鶴 見 隆	東京大学理学部化学科卒業 工学博士 実務経験 40年 勤務歴 旭化成株式会社
教授	実務家	大 町 一 彦	早稲田大学理工学部 機械工学科卒業 実務経験 42年 勤務歴 日立製作所、プロテック

教授	実務家	白石 旭	熊本大学工学研究科修士課程修了 工学修士 実務経験 35 年 勤務歴 NTT 研究所 NTTアドバンステクノロジー(株)
教授	実務家	伊藤 雅行	早稲田大学理工学研究科修士課程修了 工学修士、スタンフォード大学 MBA 実務経験 33 年 三菱化学マテリアル開発センター長補佐歴任
教授	みなし 専任	木幡 幸弘	早稲田大学政治経済学部卒業 実務経験 23 年 木幡公認会計士事務所代表 監査法人トーマツシニアマネジャー歴任
教授	みなし 専任	林 志行	筑波大学大学院人間総合科学研究科博士課程単位 取得退学実務経験 22 年 株式会社国際戦略デザイン研究所 代表取締役
教授	みなし 専任	宗林 孝明	東京大学理学系研究科博士課程修了 工学博士 実務経験 26 年 (株)三菱化学テクノロジーサーチ勤務
教授	みなし 専任	松下 博宣	Cornell University 経営・政策科学研究科修士課 程修了 経済学修士 実務経験 25 年

- <根拠資料>
- ・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット
  - ・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-7	経営系分野の特性に応じた基本的な科目、実務の基礎・技能を学ぶ科目、広い視野や周辺領域の知識を涵養する科目、基礎知識を展開発展させる科目、先端知識を学ぶ科目について専任教員が適切に配置されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

現在の専任教員は、設置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、表 3-7 に示すように適切に科目に配置されている。

表 3-7 専任教員科目配置表

職名	専任教員種別	氏名	科目名(単位数)
教授	専任	古川 勇二	先端生産システム学(2単位)
			ライフサイクルエンジニアリング(2単位)
教授	専任	亀山 秀雄	環境産業ビジネス論(2単位)
			環境産業技術開発論(2単位)
教授	専任	早出 広司	ナノバイオテクノロジー学(2単位)
			バイオツールビジネス論(2単位)
教授	専任	並木 美太郎	先端情報システム構築論(2単位)
教授	専任	齋藤 拓	材料ビジネス論(2単位)
			ナノマテリアル開発論(2単位)
准教授	専任	夏 恒	先端機械ビジネス論(2単位)
			先端機械技術開発論(2単位)
准教授	専任	津川 若子	バイオツールビジネス論(2単位)
			バイオ診断技術開発学(2単位)
教授	実務家	中村 昌允	安全リスク学(2単位)
			化学物質管理学(2単位)
教授	実務家	鶴見 隆	知的財産通論(2単位)
			知的財産防衛論(2単位)
			知的財産管理学(2単位)
教授	実務家	大町 一彦	先端情報ビジネス学(2単位)
			情報システム知財戦略論(2単位)
教授	実務家	白石 旭	情報セキュリティ学(2単位)
			情報通信システム暗号認証論(2単位)
教授	実務家	伊藤 雅行	技術開発管理学(2単位)
			経営戦略ケース分析(2単位)
			事業化プロセス学(2単位)
教授	みなし	木幡 幸弘	財務会計学(2単位)

	専任		原価計算学（2単位）
教授	みなし 専任	林 志 行	リスク概論（2単位）
			経営戦略特論（2単位）
教授	みなし 専任	宗 林 孝 明	バイオテクノロジー知財戦略論（2単位）
教授	みなし 専任	松 下 博 宣	アントレプレナーシップ論（2単位）

<根拠資料>・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-8	経営系専門職大学院において教育上主要と認められる授業科目については、原則として、専任の教授または准教授が配置されているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

本専攻は技術リスクに配慮しつつ「製品の技術企画」「企業戦略の立案」に当たることのできる人材の育成を目標としている。特に、本学における工学の教育研究の蓄積に基づき、とりわけ先端技術産業を創出でき、その活動から生じる技術リスクを科学的に理解できる能力を育成することとしている。このことが設置審上も本専攻の大きな特徴となっていることから、技術管理分野および先端産業創出分野が他大学の専門職大学院に見られない特色かつ主要な講義科目となっており、表 3-8 に示すようにこれら科目について、バイオ、機械、化学、情報の専任教授・准教授が配置されている。



表 3-8 主要科目と教員の一覧表

	専任教員種別	氏名	科目名 (単位数)
教授	専任	古川 勇二	先端生産システム学 (2 単位)
			ライフサイクルエンジニアリング (2 単位)
教授	専任	亀山 秀雄	環境産業ビジネス論 (2 単位)
			環境産業技術開発論 (2 単位)
教授	専任	早出 広司	ナノバイオテクノロジー学 (2 単位)
			バイオツールビジネス論 (2 単位)
教授	専任	並木 美太郎	先端情報システム構築論 (2 単位)
教授	専任	齋藤 拓	材料ビジネス論 (2 単位)
			ナノマテリアル開発論 (2 単位)
准教授	専任	夏 恒	先端機械ビジネス論 (2 単位)
			先端機械技術開発論 (2 単位)
准教授	専任	津川 若子	バイオツールビジネス論 (2 単位)
			バイオ診断技術開発学 (2 単位)
教授	実務家	中村 昌允	安全リスク学 (2 単位)
			化学物質管理学 (2 単位)
教授	実務家	鶴見 隆	知的財産通論 (2 単位)
			知的財産防衛論 (2 単位)
			知的財産管理学 (2 単位)
教授	実務家	大町 一彦	先端情報ビジネス学 (2 単位)
			情報システム知財戦略論 (2 単位)
教授	実務家	白石 旭	情報セキュリティ学 (2 単位)
			情報通信システム暗号認証論 (2 単位)
教授	実務家	伊藤 雅行	技術開発管理学 (2 単位)
			経営戦略ケース分析 (2 単位)
			事業化プロセス学 (2 単位)
教授	みなし専任	木幡 幸弘	財務会計学 (2 単位)
			原価計算学 (2 単位)

<根拠資料>・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット

・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-9	経営分野において実践性を重視する科目に実務家教員が配置されているか。	○	
-----	------------------------------------	---	--

<現状の説明>

本専攻は技術リスクに配慮しつつ「製品の技術企画」「企業戦略の立案」に当たることのできる人材の育成を目標としている。先端技術産業を創出でき、その活動から生じる技術リスクを科学的に理解できる能力と同時に、その土台となる管理能力についての基礎分野、知的財産や工業標準、合理的な管理・経営能力を発展させる応用分野の科目を配置している。ただし、これらの分野においては必ずしも実践性は重要視しておらず、むしろ、プロジェクト研究において技術企画、企業戦略立案などにおいて実践性を育成している。プロジェクト研究は専任教員が担当するが、これらの技術を支える基礎科目、管理・経営の応用科目の講義に 9 名の実務家教員が教授として在籍する。経歴として、研究開発センター長、研究企画センター長などの企画、開発部門長の経験者、知的財産管理部門経験者、公認会計士、経営戦略研究所代表など、多様な学生からの要求に応えることのできる、多彩かつ豊富な実務経験を有するプロフェッショナルを実務家専任教員として採用している。

表 3-9 実務家教員の科目と職歴

職名	専任教員種別	氏名	科目名	資格、実務経験等
教授	実務家	中村昌允	安全リスク学	ライオン株式会社
			化学物質管理学	
教授	実務家	鶴見隆	知的財産通論	旭化成株式会社
			知的財産防衛論	
			知的財産管理学	
教授	実務家	大町一彦	先端情報ビジネス学	日立製作所、プロテック
			情報システム知財戦略論	
教授	実務家	白石旭	情報セキュリティ学	NTT 研究所 NTT アドバンステクノロジー(株)
			情報通信システム暗号認証論	
教授	実務家	伊藤雅行	技術開発管理学	三菱化学マテリアル開発センター長補佐歴任
			経営戦略ケース分析	
			事業化プロセス学	
教授	みなし専任	木幡幸弘	財務会計学	木幡公認会計士事務所代表 監査法人トーマツ シニアマネジャー歴任
			原価計算学	

教授	みなし 専任	林 志 行	リスク概論	株式会社国際戦略デザイン研究所 代表取締役
			経営戦略特論	
教授	みなし 専任	宗 林 孝 明	バイオテクノロジー知財戦略論	(株)三菱化学テクノリサーチ勤務
教授	みなし 専任	松 下 博 宣	経営基礎特論	

- <根拠資料> ・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
 ・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-10	教育上主要と認められる授業科目を兼任・兼任教員が担当する場合、その教員配置は、適切な基準および手続によって行われているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

本学および研究科内の教員選考基準に従って行われている。

- <根拠資料> ・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書  
 ・資料 3-4：東京農工大学職員採用・昇任規程

3-11	専任教員は、職業経歴、国際経験、年齢や性別のバランス等を考慮して適切に構成されているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

表 3-11 に示すように、専任教員について職歴と国際経験は科目構成に応じてバランスがとれているが、実務家教員については全体的に年齢層が高いことから年齢のバランスは必ずしも適切ではないこと、必ずしも高度な技術的知見を有しているわけではないことなどが、今後の検討課題となっている。性別は、女性教員が専任教員で 1 名、客員教員にも 2 名であり少ない。

表 3-11 専任教員・兼任教員の構成

職名	専任教員種別	氏 名	性 別	(年 齢)	科目名	最終学歴、学位称号、資格、実務経験等
教授	専任	古 川 勇 二	男	64	先端生産システム学	東京都立大学工学研究科博士課程修了 工学博士
					ライフサイクルエンジニアリング	
教授	専任	亀 山 秀 雄	男	58	環境産業ビジネス論	東京大学工学研究科博士課程修了 工学博士
					環境産業技術開発論	

教授	専任	早出 広司	男	48	ナノバイオテクノロジー学	東京工業大学総合理工学研究科博士前期課程修了 博士（工学）
					バイオツールビジネス論	
教授	専任	並木 美太郎	男	46	先端情報システム構築論	東京農工大学工学研究科博士課程修了 博士（工学）
教授	専任	齋藤 拓	男	46	材料ビジネス論	東京工業大学工学研究科修士課程修了 博士（工学）
					ナノマテリアル開発論	
准教授	専任	夏 恒	男	48	先端機械ビジネス論	東京農工大学工学研究科博士課程修了 博士（工学）
					先端機械技術開発論	
准教授	専任	津川 若子	女	44	バイオツールビジネス論	東京工業大学理学部卒業 勤務歴 積水化学工業株式会社 博士（工学）
					バイオ診断技術開発学	
教授	実務家	中村 昌允	男	62	安全リスク学	埼玉大学工学研究科博士課程修了 工学博士 勤務歴 ライオン株式会社
					化学物質管理学	
教授	実務家	鶴見 隆	男	65	知的財産通論	東京大学理学部化学科卒業 工学博士 実務経験 40年 勤務歴 旭化成株式会社
					知的財産防衛論	
					知的財産管理学	
教授	実務家	大町 一彦	男	64	先端情報ビジネス学	早稲田大学理工学部 機械工学科卒業 実務経験 42年 勤務歴 日立製作所、プロテック
					情報システム知財戦略論	
教授	実務家	白石 旭	男	63	情報セキュリティ学	熊本大学工学研究科修士課程修了 工学修士 実務経験 35年 勤務歴 NTT 研究所 NTTアドバンステクノロジー(株)
					情報通信システム暗号認証論	
教授	実務家	伊藤 雅行	男	57	技術開発管理学	早稲田大学理工学研究科修士課程修了 工学修士、スタンフォード大学 MBA 実務経験 33年 三菱化学マテリアル開発センター 長補佐歴任
					経営戦略ケース分析	
					事業化プロセス学	
教授	みなし 専任	木幡 幸弘	男	50	財務会計学	早稲田大学政治経済学部卒業 実務経験 23年 木幡公認会計士事務所代表 監査法人トーマツシニアマネジャー歴任
					原価計算学	
教授	みなし 専任	林 志行	男	49	リスク概論	筑波大学大学院人間総合科学研究科博士課程単位 取得退学実務経験 22年 株式会社国際戦略デザイン研究所 代表取締役
					経営戦略特論	
教授	みなし 専任	宗林 孝明	男	50	バイオテクノロジー知財戦略論（	東京大学理学系研究科博士課程修了 工学博士 実務経験 26年 (株)三菱化学テクノリサーチ勤務

教授	みなし 専任	松 下 博 宣	男	50	経営基礎特論	Cornell University 経営・政策科学研究科修士課程 修了 経済学修士
----	-----------	---------	---	----	--------	--

- <根拠資料>・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

3-12	教授、准教授、客員教授、任期つき教授、講師、助教等の教員組織編制のための基本的方針を有しており、それに基づいた教員組織編制がなされているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

教員組織編成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。講義科目については、技術経営上の教養に相当する基礎科目、技術経営を実践的に応用・適用するための知識とスキルを得る応用科目、技術経営を解決できる能力を養成するプロジェクト研究に大別されており、最大の教育効果を得られるよう、適切な教員がそれぞれの科目を担当している。基礎科目については、特定技術分野から独立な基礎的知識の習得から実務家教員および客員教員が担当し、産業的見地からの教育を行っている。応用科目の中で経営戦略分野については、知識やスキルの広さと深さを確保するために、実務家教員および客員教員が担当し、産業界での知識と経験をもとに講義を担当している。技術管理分野、知的財産・工業標準分野の講義の多くは特定技術分野に依存しないことから、ほとんどの講義を実務家教員および客員教員が担当し、専任教員が一部補完している。本学の強みである産学連携などの実践的な先端産業創出分野については、その講義のほとんどを専任教員が担当し、技術経営の具体的な技術分野を深く学べるように配慮した。技術経営を深く学ぶためには、企業トップの知見が不可欠であるが、一般に企業トップを大学教員として採用することはその適否も含め双方にとって有益であるとは判断し難いことから、大企業の代表取締役らを特別招聘教員として特別講義の講師を依頼している。プロジェクト研究については、きめ細かいマンツーマン教育を技術的専門分野の見地から行うために、専任教員と実務家教員が担当している。

以上に示したように、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いる。専任教員、実務家教員のいずれも、分野における実践的知見を有していること重視している。

- <根拠資料>・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
・資料 3-5：東京農工大学大学院リスクマネジメント研究科設置計画書

3-13	教員の募集・任免・昇格について、適切な内容の基準、手続に関する規程が定められ、運用されているか。特に、教育上の指導能力の評価が行われているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

教員の募集、採用、昇格については、主として、国立大学法人東京農工大学職員就業規則第2章人事第1節採用（第5条―第10条）、第2節 評価（第11条）および国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程第3章 選考による採用（第5条―第11条）第4章 昇任（第12条・第13条）に従う。

国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程において、下記項目により適切な基準が定められ、運用されている。

第3条 職員の採用は、原則として競争試験によるものとし、関東甲信越地区の国立大学法人等において共同して実施する職員採用試験（以下「採用試験」という。）の合格者の中から学長が採用する。

第4条 競争試験による職員の採用方法は、採用試験合格者のうち本学採用を希望する者に対し、面接による人物考査を課し、総合的に判断することとする。

第5条 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。

第6条 第3条第2項第1号に規定する教育職員の採用については、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。

第7条 教授となることができる者は、次の各号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する。

第8条 准教授となることができる者は、次の各号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する。

第11条 第3条第2項第2号及び第3号に規定する職員の選考は、本学採用を希望する者に対し面接による人物考査を課し、経歴等を参考にして総合的に判断し学長が行う。2 選考に際し、必要に応じて面接以外に実地試験を課することができる。

<根拠資料> ・資料 3-4：東京農工大学職員採用・昇任規程

・資料 3-3：東京農工大学職員就業規則

3-14	教員の募集・任免・昇格は、その規程に則って、教授会等の経営系専門職大学院固有の教員組織の責任において適切に行われているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

教員の募集、採用、昇格については、主として、国立大学法人東京農工大学職員就業規則第2章人事第1節採用（第5条―第10条）、第2節 評価（第11条）および国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程第3章 選考による採用（第5条―第11条）第4章 昇任（第12条・第13条）に従う。教員選考組織については、本専攻の教員を中心に構成され、固有の教員組織の責任において適切に行われている。国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程において、下記項目により本研究科固有の教員組織の責任において適切に行われている。

第6条 第3条第2項第1号に規定する教育職員の採用については、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。

また、本研究科の運営委員会および教授会は次の国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科運営規則に従う。

第1条 この規則は、国立大学法人東京農工大学組織運営規則（以下「組織運営規則」という。）第4条第6項及び国立大学法人東京農工大学部局組織運営規程第14条の規定に基づき、大学院技術経営研究科（以下「研究科」という。）に置く組織及びその運営について必要な事項を定めることを目的とする。

第6条 研究科に置く運営委員会（以下「運営委員会」という。）は、次の各号に掲げる事項を審議する。

3 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 研究科長
- 二 研究科副科長
- 三 研究科長があらかじめ指名する専任教員
- 四 研究科を担当する事務職員（以下「事務代表者」という。）
- 五 その他研究科長が必要と認めた者

第7条 研究科に置く教授会（以下「教授会」という。）は、次の各号に掲げる事項を審議する。

2 教授会は、研究科の専任教員（教授、助教授及び講師である者）、事務代表者及びその他研究科長が指名する者をもって組織する。

<根拠資料> ・資料 3-4：東京農工大学職員採用・昇任規程

・資料 3-3：東京農工大学職員就業規則

3-15	任期制の適用や特定分野について高度の知見を有する内外の専門家の処遇など、教育研究の必要性に応じた配慮が可能な制度となっているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

本専攻の特色である高度な技術的知見と科学的理解を教育する教員については、バイオ、化学、機械、情報分野の専任常勤教員を充てた制度となっている。同時に、常に外部の新しい知見や時代の要求の高い特定分野を教育に取り入れるために、実務家教員については任期制を採用し、任期は5年以内とし、再任可能、ただし、2回限りとしている。

表 3-15 実務家教員の任期

別表（第2条関係）

教育研究組織の名称	対象となる職	任期	再任に関する事項	根拠規程
産官学連携・知的財産センター	教授 及び 准教授	3年	再任可。ただし、 2回限りとする。	法第5条第1項
工学府及び工学部の全講座	助教 及び 助手	5年	再任可。ただし、 1回限りとし、任 期は5年以内とす る。	法第5条第1項
機械システム工学専攻 システム基礎解析講座 エネルギーシステム解析分野 機械材料学分野	准教授	5年	再任不可	法第5条第1項
生物システム応用科学府	助教 及び 助手	5年	再任不可	法第5条第1項
農学府及び農学部	助手	3年	再任可。ただし、 1回限りとする。	法第5条第1項
総合情報メディアセンター	教授、 准教授 及び 講師	5年	再任可。ただし、 2回限りとする。	法第5条第1項
	助教	5年	再任可。ただし、 1回限りとする。	法第5条第1項
	助手	3年	再任可。ただし、 1回限りとする。	法第5条第1項
技術経営研究科 国立大学法人東京農工大学大 学院技術経営研究科に勤務す る教育職員の就業に関する特 例規程第2条適用者	教授、 准教授 及び 講師	5年	再任可。ただし、 2回限りとし、任 期は3年以内とす る。	法第5条第1項

- <根拠資料>・資料B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
・資料2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則  
・資料3-5：東京農工大学教育職員の任期に関する規定

3-16	専任教員の後継者の養成または補充について適切に配慮しているか。		○
------	---------------------------------	--	---



<現状の説明>

専任教員については、大学の採用規定に則り適宜補充を行っている。公募については国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程において、下記項目により適切な基準が定められ、運用されている。

第3条 職員の採用は、原則として競争試験によるものとし、関東甲信越地区の国立大学法人等において共同して実施する職員採用試験（以下「採用試験」という。）の合格者の中から学長が採用する。

第4条 競争試験による職員の採用方法は、採用試験合格者のうち本学採用を希望する者に対し、面接による人物考査を課し、総合的に判断することとする。

第5条 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。

第6条 第3条第2項第1号に規定する教育職員の採用については、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。

また、適任の教員を探す間の処置として、本研究科の特例規定に上限を定めた定年延長が定められている。

第3条 学長が必要と認める場合には、教育研究評議会の議を経て、就業規則第19条第1項ただし書きに定める定年年齢に達した者を教育職員として採用することができる。

2 前項において、就業規則第4条第1項第1号に定める者が定年退職する日の翌日に、当該者を引き続き教育職員として採用しようとする場合においては、就業規則第20条に定める国立大学法人東京農工大学再雇用規程によらず、新たに雇用契約を結ぶものとする。

3 前2項における雇用の期間は、採用日の属する年度の末日までの範囲内で定めるものとし、勤務実績を勘案して雇用契約の更新を可能とする。ただし、満68歳となった者の雇用契約を更新することはできないものとする。

<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

・資料 3-4：東京農工大学職員採用・昇任規程

・資料 3-7：東京農工大学大学院技術経営研究科に勤務する教育職員の就業に関する特例規程

3-17	専任教員の授業担当時間は、教育の準備および研究に配慮したものとなっているか。	○	
------	--	---	--

<現状の説明>

高度な技術的知見を有する人材の育成には、教員、特に専任教員自らが先端の研究を行い、その成果を教育に反映することが必要不可欠である。このような背景から専任教員は、本学工学府の博士課程および優秀な学生の確保を目的に本学工学部学生を同時に指導し、講義を担当している。その結果として、質の高い技術経営教育を維持できている。しかし、同時に本専攻の夜間土曜日の講義をも担当の上、学内の諸管理運営事項を遂行しており、本学の平均的な教員よりも高い負荷を負っている状況にある。

<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

3-18	専任教員に対する個人研究費が適切に配分されているか。	○	
------	----------------------------	---	--

<現状の説明>

本学大学院共生科学技術研究院に所属している専任教員に対しては運営交付金に基づく研究費が手当てされていることを前提として本技術経営研究科への工学府からの教員転出が進められた。この基準にもとづく配分方針を尊重し、さらに技術経営研究科において配分された経費から割り当てを決定している。共生科学技術研究院に所属する技術経営研究科教員に関しては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つつ、かつ、実務家専任、ならびに実務家みなし専任教員の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ならびに本研究科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。

<根拠資料>とくになし

3-19	研究専念期間制度（サバティカル・リーブ）等、教員の研究活動に必要な機会が保証されているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

本学ではサバティカル制度の実施について、次に示す制度を定めており、サバティカルに必要な機会が保障されている。

第2条 サバティカル制度は、教育職員が一定の要件を満たした場合に、一定期間本学の教育研究及び管理業務等の一部又は全部を免除し、自らの研究等に専念させることにより、その能力の向上を図るとともに、本学の教育研究の活性化に資することを目的とする。

第3条 教育職員は、次の各号の要件をすべて満たした場合に、サバティカルを申請できるものとする。

- 一 本学において教授、准教授、講師又は助教（任期の定めのある者を含む。）として7年以上継続して勤務していること（長期の研修出向等の期間は含めない）。なお、2回目以降は、直前のサバティカル期間終了後から起算し7年以上継続して勤務していること。
- 二 サバティカルを申請する直前の教育職員に係る「教員活動評価」における年次評価（総合）が、「B」評価以上であること。
- 三 部局においては、以上の要件に加えて独自の要件を設けることができるものとし、それらの要件を満たしていること。

2 定年による退職の日以前5年間は、サバティカル制度を利用することができない。

第4条 サバティカルの期間は、3ヶ月以上1年以内の連続する期間とする。

第5条 サバティカル期間中は、学内における教育研究、管理業務、その他の学内業務の一部又は全部を免除する。

2 サバティカル期間中の活動は、国内、海外ともに可とする。

<根拠資料>・資料 3-8：東京農工大学サバティカル制度実施要項

3-20	専任教員の教育活動について、適切に評価する仕組みが整備されているか。	○
------	------------------------------------	---

<現状の説明>

大学内に教員業績評価制度が確立しており、それに基づいて適切に評価が行われている。東京農工大学では全学的規模で活動評価を整備している段階にある。教職員活動データベースが整備され、全教員に対して次の教育・研究活動の計画および評価が課されている。

①教育面

(i)指導学生数

(ii)講義担当コマ数

②研究面

(i)研究計画：原著論文、著書、総説、研究発表(国際・国内)、講演(国際・国内)

(ii)研究プロジェクトの応募計画：科研、受託研究、共同研究、奨学寄附金

③社会貢献・国際交流

(i)高大連携等、公的貢献

(ii)留学生等受入、国際共同研究等、研究員等、国際会議委員等

④管理運営

(i)部局長・評議員、全学委員、部局等内委員、他部局委員

これらの評価軸に対して年次計画を提出、個々の評価軸に対して教員裁量によりウェイトを設定した上で、実績数で活動を評価する。平成 19 年度より試行が始まり、教員活動評価の実施が進行中である。

<根拠資料>・資料 3-9：東京農工大学教員活動評価実施要項

・資料 3-10：教員活動評価に係る全学共通実施基準

3-21	専任教員の研究活動について、適切に評価する仕組みが整備されているか。	○
------	------------------------------------	---

<現状の説明>

大学内に教員業績評価制度が確立しており、それに基づいて適切に評価が行われている。職員活動データベースは、その目的として本学は、中期計画において、情報プラザ構想の一環として、教職員活動データベースを導入することを決めており、この教職員活動データベースは、評価根拠情報の蓄積と一元管理による情報の共有化を行うことにより、さまざまな評価への対応と各教職員活動情報の運用管理の効率化を図ることを目的としている。データ蓄積対象者は、学長・理事・監事・教育職員・技術職員にわたり、主な業務として 教員活動評価に関するデータ提供、研究業績調書等へのデータ提供、「教育と研究」のデータ提供、「アニュアルレ

ポート」のデータ提供、ReaD(科学技術振興機構)へのデータ提供、NIAD(大学評価・学位授与機構)等への評価用データ提出、特許データベースとの連携、研究者データの一部 Web 公開などが入力されている。各教員は、自らデータを更新し、研究科長はそのデータを基に教育と研究の評価を毎年行うようになっている。

- <根拠資料>・資料 3-9：東京農工大学教員活動評価実施要項  
 ・資料 3-10：教員活動評価に係る全学共通実施基準  
 ・資料 3-11：教職員活動データベース

3-22	専任教員の経営系専門職大学院の運営への貢献について、適切に評価する仕組みが整備されているか。	◎	
------	--	---	--

<現状の説明>

大学内に教員業績評価制度が確立しており、それに基づいて適切に評価が行われている。教職員活動データベースに基づいて、研究科長が S、A、B、C の評価を行うことになっている。

- <根拠資料>・資料 3-9：東京農工大学教員活動評価実施要項  
 ・資料 3-10：教員活動評価に係る全学共通実施基準  
 ・資料 3-11：教職員活動データベース

[点検・評価]

関連する「評価の視点」	長所：教員数と教員評価(3-1,3,4,5)、多様な職業分野の実務家教員(3-5,8,9) 問題点：専任教員の所属形態の問題、教員数過多の問題
<p>長所</p> <p>法規に定められた条件を満たす教員が配置され、教員評価も適切に行われている。本学の特色を生かした応用科目の中でも生命、化学、機械、情報工学分野は、先端技術産業の活動から生じうる技術リスクを学ぶのに十分な教員数と教員が配置されている。また、技術リスク全般、知的財産・工業標準分野、企業経営戦略分野など実務能力の育成を行うために、様々な職業分野の実務家教員を採用している。</p> <p>問題点</p> <p>問題点としては、専任教員の所属形態の問題、教員数過多の問題があげられる。</p> <p>本研究科の特色は産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いていることにある。このような教育体制を維持するために工学分野の専門家が専任教員であることが必要不可欠である。本学では、すべての教員が大学院研究組織としての所属、すなわち東京農工大学大学院共生科学技術研究院の所属であるとともに、本学の複数の部局の教育組織を兼務することが原則である。実務家教員が現在技術経営研究科に所属している以外は研究院の所属であり、工学府および工学部の職務を兼ねている。しかし、平成 25 年度以降の専任教員</p>	

は1専攻に限られる、いわゆる「平成25年度問題」を常に抱えているだけでなく、さらにはより本質的には本学は複数部局の教育組織を兼務することが原則であることから、専任教員の所属形態は重要な問題である。

また、本研究科では教員数が科目数に比例して多いため、財政上の問題が生じている。しかも、非常勤教員が多いことから大学事務上の特異点処理が多く、各種管理運用の手間が増えているのも見逃せない。さらに教員の年齢構成が高く、組織の活性化の観点から問題がある。年齢が高く、手足が動きにくく真に実践的な教育には不向きであること、必ずしも事務処理能力は高くなく、組織構成上完全な逆ピラミッドとなっており、非常勤教員の多さと重なって管理運営のコストを増大させている。

根拠資料	資料 I：基礎データ 資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則 資料 3-9：東京農工大学教員活動評価実施要項 資料 3-10：教員活動評価に係る全学共通実施基準
------	--

[今後の方策]

専任教員の所属形態については、現在、大学の組織の将来計画と合わせて議論を重ねている。特に、本学の教育理念と特色を活かした形での組織の在り方がもっとも重要である。また、本学の経営、特に人件費の面から、教員数が多すぎるとの意見もあり、科目減を含む適正な科目の検討と併せて、教員数の検討もこれからの課題である。

また、組織の若返りも重要である。むやみに定年延長を行うのではなく、真に工学分野に長けた若手教員を順次採用する。このためには、優秀な教員の確保が必要不可欠であるが、本研究科の教授職が魅力のある職であるように、教員数・教員構成・研究教育内容と合わせて見直す。なお、単に組織を若返りするだけでなく、本学全体の教育研究理念を理解し、大学の目標と規則を遵守し、教育と研究に熱心な若手教員を確保することを目指す

根拠資料	資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット 資料 I：基礎データ 資料 1-7：東京農工大学 中期目標・中期計画一覧表 資料 2-3 東京農工大学概要
------	--

#### 4 学生の受け入れ

##### [概要]

アドミッションポリシーとして、科学技術を学び、技術経営の知識を兼ね備えた研究・技術開発職として働くことを希望する方、将来技術経営の部署で働くことを希望する方、あるいは事業化に関する知識と基礎的スキルを身につけようと志している方など、例えば、企業の経営企画、技術戦略、研究企画・管理、知的財産管理などを行おうとする方、産業科学技術政策、経営・技術コンサルタントなどを目指す方の入学を求めている。

##### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
4-1	専門職学位課程制度の目的に合致し、かつ、当該経営系専門職大学院の使命・目的および教育目標に即した学生の受け入れ方針、選抜方法および選抜手続が設定され、それが事前に入学志願者をはじめ広く社会に公表されているか。	○	

##### <現状の説明>

当専門職大学院の使命、教育目標、アドミッションポリシーは、ホームページ、パンフレット、募集要項に明記している。

アドミッションポリシーは、「科学技術の成果を事業化につなげるためには、経営戦略や技術戦略を展開できる人材が求められています。このためには『経営・技術戦略の分る技術者』として幅広い視野と見識を持った高度の技術経営者の育成が必要になります。とくに、従来の研究に偏った人材から技術経営を理解した高度の技術経営の知識を持った人材の育成が急務である・

企業の発展を目指すには、新製品の開発、新事業分野への進出、海外への展開が必然であり、利潤追求と技術リスク回避をバランスよく経営していかねばならない。思わぬ事故への対処だけでなく、積極的な攻めの企業経営を支えるものとして技術リスクマネジメントを支えることが必要となっています。」

募集対象者として、「科学技術を学び、技術経営の知識を兼ね備えた研究・技術開発職として働くことを希望する方、将来技術経営の部署で働くことを希望する方、あるいは事業化に関する知識と基礎的スキルを身につけようと志している方など、例えば、企業の経営企画、技術戦略、研究企画・管理、知的財産管理などを行おうとする方、産業科学技術政策、経営・技術コンサルタントなどを目指す方」と記載している。

選抜方法、手続きは、ホームページ、パンフレット、募集要項に明記し公表している。

- <根拠資料> ・資料 B：東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
 ・資料 C：東京農工大学大学院技術経営研究科学生募集要項  
 ・資料 E：オリエンテーション資料

4-2	入学者選抜にあたっては、受け入れ方針・選抜基準・選抜方法に適った学生を的確かつ客観的な評価によって受け入れているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

(1) 受け入れ方針

入学試験の選抜方法は、一般選抜と社会人特別選抜の2つの区分を設けて実施した。

一般選抜は、書類審査、学力確認筆記試験、小論文及び口頭面接により選抜する。

社会人特別選抜は、入学時点の実務経験が3年以上あり、所属長の推薦状、就学許可があるものを対象としており、上記の試験の内、学力確認筆記試験が免除される。

一般選抜の出願資格

- ① 大学を卒業した者及び当該年度末で卒業見込みの者
- ② 学校教育法第68条の2第4項の規定により学士の学位を授与された者および当該年度末までに学位を授与される見込みの者
- ③ 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者および当該年度末まで修了見込みの者
- ④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより、当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者および当該年度末まで修了見込みの者
- ⑤ 我が国において、外国の大学の課程を有するものとして、当該外国の教育制度において位置づけられた教育施設であって、文部大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び当該年度末に修了見込みの者
- ⑥ 専修学校の専門課程で、文部科学大臣が別に指定したものを文部科学大臣が定める日以後に終了した者および当該年度末まで修了見込みの者
- ⑦ 文部科学大臣の指定した者
- ⑧ 本研究科が、個別の入学資格審査により、大学を卒業したと同等以上の学力があると認めた者学部卒3年生を対象とする特別選抜の出願資格
- ⑨ 大学に3年以上在学し、または外国において学校教育における15年以上の課程を修了し、本研究科が所定の単位を優れた成績を持って修得したと認めた者

社会人特別選抜

- ⑩ 上記①～⑧のいずれかに該当し、企業、官公庁、独立行政法人などで実務経験が入学時点で3年以上あり、所属長の推薦状、就学許可証がある。

(2) 選抜基準、方法

入学者選抜は、学力確認筆記試験、小論文、および口述試験の結果を総合的に判定して行われる。

学力試験は技術経営に関する基礎的論文の読解力、小論文では技術経営に関する1000字程度の小論文、口述試験は技術経営に関する質疑と志望動機を確認するもので、とくに重要視していることは、志願者の希望や専門能力が本学の教育内容および施設設備との行き違いのないことである。

最終的には、運営委員会にて、申請書類、筆答試験結果、口述試験結果とを総合的にかつ厳密・公正に判断して合格者を決定している。

口述試験では各技術分野における専門知識・経験に関する質疑を通して、技術経営に必須となる科学技術に関する専門知識を問う。さらに志望動機などを確認し、志願者の希望や専門能力が本学の教育内

容および施設設備との行き違いのないことを口頭試問において見極めているが、この内容は合否には影響しない。

<根拠資料>・資料 C：東京農工大学大学院技術経営研究科学生募集要項

4-3	学生募集方法および入学者選抜方法は、当該経営系専門職大学院の入学資格を有するすべての志願者に対して、入学者選抜を受ける公正な機会を等しく確保したものとなっているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

本研究科の出願資格は募集要項に明記し、大学卒業者及び当該年度に卒業見込み者を主な対象としていることはいうまでもない。さらに、他大学院同様に大学を卒業していない者においても、「個別入学資格審査」を通して、本研究科にて標準とされる工学部を卒業している者と同等の科学技術に関する知識・経験を有することを原則とした基準のもとで、当該者の最終学歴修了後の社会活動における技術職関連の経験を中心に口頭試問を主として判断し、入学試験受験有資格者の判定を行っている。このように、多様な入学資格を有する志願者に対して公正な機会提供に努めている。

志願者の年齢層は、20代から60代まで幅広く分布し、専門分野も機械、電気・電子・情報、生命、材料・環境と幅広く、多分野に広がっている。4-2に記載の募集要項から抜粋した出願資格参照。

<根拠資料>・資料 C：東京農工大学大学院技術経営研究科学生募集要項

4-4	入学希望者に対して、説明会や開放講座等を実施しているか。		○
-----	------------------------------	--	---

<現状の説明>

(1) 入試説明会

入試説明会は、入学試験に先立ち2か月前に、年3回（7月、11月、1月）実施している。

入試説明会では、学科概要説明に続いて、2科目の模擬講義を行っている。

(2) オープンキャンパス

毎年、11月に開催する学園祭に合わせて、オープンキャンパスを開催し、二つの模擬講義を実施している。

(3) 公開講座

8月に技術経営夏季特別講義を開催し、5つの講義を1週間にわたって午後6時から開催し、公開講座として一般にも公開している。

<根拠資料>・資料 C：東京農工大学大学院技術経営研究科学生募集要項

・資料 4-2：技術経営研究科公開講座チラシ

・技術経営研究科ホームページ <http://www.tuat.ac.jp/~rmmot>



4-5	入学者受け入れ方針に沿った学生の受け入れ方法が採用され、実際の入学者選抜が、責任ある実施体制の下で、適切かつ公正に実施されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

- (1) 入試方法について、 4-2に記載
- (2) 入試実施体制について

研究科内に入試委員会が設けられ、学力確認試験問題作成小委員会及び小論文試験問題作成委員会が組織される。各小委員会は4～5名の委員で構成される。試験問題は、この小委員会で数回の討議を経て作成される。作成された試験問題は査読委員によって精査され、最終的に研究科長の承認を得て決定され、試験当日まで厳重に保管される。

試験当日、教員が参加する入試実行委員会のもとで、小論文試験、学力確認試験、口述面接が行われる。口述面接は一般面接と専門面接とを実施し、それぞれ複数の面接官によって評価する。

筆記試験は、入試問題作成委員が成績を評価する。

- (3) 入試判定会議

入試判定会議は運営委員によって構成され、成績証明書等の書面審査の合格者を対象に、学力確認試験、小論文試験、口述試験の結果を総合的に判定し、合格者を決定する。

<根拠資料>・資料C：東京農工大学技術経営研究科学生募集要項

4-6	複数の入学者選抜方法を採用している場合、各々の選抜方法の位置づけおよび関係は適切であるか。		○
-----	---	--	---

<現状の説明>

本研究科は、一般選抜と社会人特別選抜の二つの選抜方法を採用し定員は合わせて40名としている。

一般選抜は学部新卒の一般学生と社会人とが対象で、書類審査、学力確認筆記試験、小論文及び口述試験により選抜する。社会人特別選抜は、書類審査、小論文および口述試験により選抜する。

社会人特別選抜は、企業、官公庁、独立行政法人などで入学時点での実務経験が3年以上あり、所属長の推薦状および就学許可のある者が対象である。社会人特別選抜枠受験者には所属長の推薦を得たものに対するインセンティブとして、就学許可を前提に学力確認試験を免除している。これは上長が推薦するということは、各組織で期待されている人材と見做されることと、社会人が就学を続けるには職場の理解が必要と考えているためである。

一般選抜は、学部新卒の一般学生を含む実務経験3年未満の本研究科志望者ならびに、3年以上の実務経験を有するが、職場には知られずに自身のキャリアアップを目指している者が受験に来ている。

合格者の判定は、一般選抜と社会人特別選抜のそれぞれの受験区分での定員枠は設けず、同じ土俵で評価している。これまでの合格実績は下表の通りである。

		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
志願者(名)		75	84	81	76
合格者(名)	一般(学部新卒)	22	21	17	14
	一般(社会人)	7	15	8	8
	社会人特別	24	23	26	28
	合計	53	59	51	50

<根拠資料> ・資料I:基礎データ

4-7	身体に障がいのある者が入学試験を受験するための仕組みや体制等が整備されているか。		○
-----	--	--	---

<現状の説明>

受験申請のあった段階で、入学試験の実施要綱及び当日のサポート体制、入学後の支援などの説明を実施するが、恒常的な体制としては整備していない。

平成20年度には、難聴者が1名志願してきた。これに対し入試実行委員会が主体となって、受験に先立ち手話通訳者を交えて大学の支援制度を説明した。本人は納得して受験し入試には手話通訳者が同席した。本人は成績優秀で合格し、20年4月より就学することになった。身体的障がい者に対する設備は根拠資料に記載のとおり整備されている。

<根拠資料> ・資料4-3 キャンパス内スロープ等一覧表

4-8	経営系専門職大学院の教育にふさわしい環境を継続的に確保するために、入学定員に対する入学者数および学生収容定員に対する在籍学生数は適正に管理されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

収容定員は40名の定員で、優秀な志願者が多いため定員を上回る合格者を出している。入学者は、当初の17、18年度は2割近くのオーバーとなったが、19、20年度はほぼ定員40名の1割の範囲に収まっている。

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
定員(名)	40	40	40	40
志願者(名)	75	84	81	76
合格者(名)	53	59	51	50
入学辞退者(名)	5	6	6	8
入学者(名)	48	53	45	42
入学者/定員	1.20	1.33	1.13	1.05

<根拠資料>・資料 I：基礎データ

4-9	実入学者数が、入学定員を大幅に超える、または大幅に下回る状況になっている場合、これを改善するための取組みが行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

現状は4-6に示すように、ほぼ適正な水準になっている。

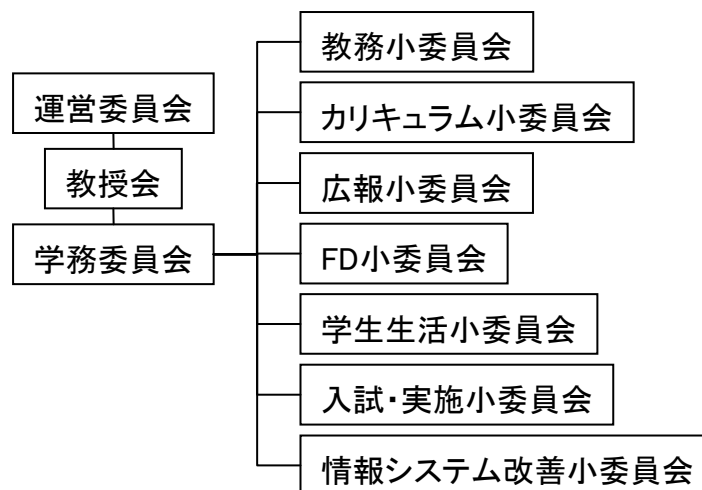
仮に、入学定員を下回るような事態が生じた場合は、現在行っている3回の入試をさらにもう1回追加することによって定員を充足する。

<根拠資料>・資料 I：基礎データ

4-10	学生の受け入れ方針・選抜基準・選抜方法等の学生受け入れのあり方について、継続的に検証する組織体制・仕組みが確立されているか。	○
------	--	---

<現状の説明>

運営委員会からの諮問のもと、入試の実施部隊である入試小委員会にて、学生の受け入れ方針・選抜基準・選抜方法等について検討し改善すべきことを学務委員会に提案・議論し、運営委員会の審議を経て研究科としての学生の受け入れ方針・選抜基準・選抜方法等の方針を定めている。



<根拠資料>

- ・資料 C：技術経営研究科学生募集要項
- ・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

[点検・評価]

<p>関連する「評価の視点」</p>	<p>長所：多様な学生の受入れ 問題点：適切な資質を持った学生の受入れ</p>
<p>長所</p> <p>本研究科のアドミッションポリシーは、募集要項にあるように受験者に広く門戸を開放し公平を期している。学生の分布は、専門分野は機械、情報・通信・電気、生命、材料・化学の広範囲にわたっており、受験者のプロフィールも学部新卒学生から、社会人の部所長・取締役までと広がっている。年齢層も幅広い。</p> <p>入試情報は Web を中心に広く公開しており、入学志願者には3回の入試説明会を開催している。選抜方法は4-5、4-6に記載したように公平を期しており、適宜見直す体制もできている。定員の約2倍の志望者があり、入学者は当初は定員の2割増しであったが、最近では1割増し程度の適正な水準になっている。このように入試は適正な体制の下、適正な水準で実施され、多様な学生を受け入れている点は評価できる。</p> <p>問題点</p> <p>しかし、このような多様な学生の受入れと定員確保のために、すべての学生が本研究科の教育目標を達成できる能力を有しているかは疑わしい。特に、本研究科が「技術経営」という研究科名を冠していることから、工学的技術的能力がなく経営のみに着目した希望者が受験することがままある。入試として、学力確認試験、小論文、一般面接と専門面接を行っているが、学力確認試験は英語であることから、技術リスクを学ぶために適切な基礎学力を測れているか本研究科内で議論になっている。特に、技術リスクを学ぶための各分野の専門能力について必ずしも重視されてなく、技術力に乏しい学生が社会人・新卒学生を問わず、散見される。このことが、プロジェクト研究の水準を下げている。試験内容については、内容が社会人向けに偏っている傾向があり、社会人学生には簡単、新卒学生には難しい、と言う指摘もある。さらに、社会人学生については攻撃的、高圧的、意欲に乏しい、など稀に性格的に問題のある者もあり、必ずしも面接で適切な選別をしているとは言い難い。</p>	
<p>根拠資料</p>	<p>資料 C：技術経営研究科学生募集要項</p>

[今後の方策]

適切な資質を持った学生の受入れについては、まず、アドミッションポリシーのさらなる明確化が必要である。営業やファイナンスではなく、技術的専門能力を持った社会人学生、工学部の卒業論文で技術的な実力を身につけた新卒学生を求めていることを強調する必要がある。大学卒業の資格を有しない入学志願者に対しては「個別入学資格審査」では、本研究科にて標準とされる工学部を卒業している者と同等の科学技術に関する知識・経験を有することを原則とした基準にもとづき、入学試験の受験資格有資格者を判断しているが、一般選抜、特別選抜ともに、この基準を熟慮した上で専門試験の充実を図るべきである。また、優秀な技術者や工学部新卒学生に魅力のある研究科であるためには、特に専門分野を重視し、本研究科の教育の中核が技術にあることを明確化することが重要である。

これらの議論に伴い、入試については適宜見直しているが、技術的専門能力を正しく評価できる入試問題にする必要がある。このために、学力確認試験を英語ではなく、基礎的な技術専門問題にすることなどが方策として考えられる。また、専門の面接を強化し、技術リスクを学ぶために必要な技術力を持たない学生をふるい落とせるようにすることが必要であると同時に、職業倫理を身に付けるのに適した人格を選別できる面接を検討する。

根拠資料

資料 C : 技術経営研究科学生募集要項

## 5 学生生活

### [概要]

本学の学生支援チーム、および本研究科が設置されている本学小金井地区学生サポートセンター学生生活係・教務係の事務職員と教員が一体となって学生生活を支援しており、進路、学生生活、健康、ハラスメントなど各種相談窓口が用意され利用することができる体制にある。

経済的に就学が困難と判断される学生に対しては、他学府の学生と同じ基準で日本学生支援機構及び民間、地方公共団体の奨学金の斡旋を行なっている。また学生の授業料免除においても他学府の学生と同じ基準で全学免除、半額免除を受けることができるほか、社会人学生に関しては収入制限の緩やかな「再チャレンジ」経費による別基準で授業料免除規定がある。しかしながらいずれの授業料免除制度でも社会人学生の場合、収入限度額が低い値であるため、社会人学生が授業料免除を受けたことがないのが問題である。

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」の対象者の選定においては、本研究科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。平成 18、19 年度修了生のうち各年度、1 名が全学免除、1 名が半額免除として採択された。

学生には指導教員が必ずつく体制になっており、主指導教員が学生生活、進路等の相談に日常的に応じ、問題点は逐次、定期的に行われる学務委員会において問題提起され解決される体制である。

### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
5-1	学生生活に関する支援・指導体制が確立しているか。	○	

#### <現状の説明>

##### (1) 研究科の支援・指導体制

入学後 4 月から 6 月までは、アドバイザー教員が各学生ごとに割り当てられ、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乗っている。アドバイザー教員は主に学生の専門分野を見て該当する教員が割り当てられる。

1 年次 7 月に、各学生の主指導教員・副指導教員が、各学生のプロジェクト研究の希望、専門分野に基づいて決められ、これ以後は主指導教員の指導のもとに学生生活を過ごす。主指導教員はアドバイザー教員が引き続き担当することが多いが専門分野に合った教員に変更することもある。研究科全体としては、学生生活に関する支援は学生生活小委員会が担当している。

##### (2) 大学全体の支援・指導体制

大学全体としては学生支援チーム、および本研究科が設置されている小金井地区学生サポートセンター学生生活係・教務係の事務職員が教員とともに学生生活を支援している。

<根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧

5-2	学生の心身の健康を保持・増進するための適切な相談・支援体制が整備されているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

学生の相談・助言体制として、以下のように、相談内容に応じて必要な組織を整備している。

一般学生の全般的な相談については、学生相談室において、学生生活委員である教員が交代で相談員として、面談し指導しており（資料 A）、留学生は国際センターでも学生相談を行なっている（[http://www.tuat.ac.jp/~icenter/for\\_student/Counce.html](http://www.tuat.ac.jp/~icenter/for_student/Counce.html) 資料 5-2-1）。事務的には、キャンパスごとに設置された学生サポートセンターで対応している。心身の健康については、保健管理センターにおいて、本学専任教員(医師)、看護師のほか、学外の学校医及びカウンセラーが一般の健康相談、カウンセリング・メンタルヘルス相談に応じている（資料 A）。健康診断については、保健管理センターが中心となって定期健康診断を実施し、高受診率を維持している。日常の生活相談については、各地区の学生サポートセンターチーム、及び各学科の学生生活委員、クラス担任が担当しており本研究科の場合は学生生活小委員会と指導教員が担当している。保健管理センターにおける相談件数は非常に多い。女性キャリア支援センターではメンター制度を設けており、女子学生を対象として、学生生活、進路等に関してメンターである上級生に相談することができる(資料 5-2-2)。

<根拠資料> ・ 資料 A：東京農工大学学生便覧  
・ 資料 5-3 女性キャリア支援センターニュース  
・ 国際センター 学生相談室 HP  
[http://www.tuat.ac.jp/~icenter/for\\_student/Counce.html](http://www.tuat.ac.jp/~icenter/for_student/Counce.html)

5-3	各種ハラスメントに関する規定および相談体制が適切に整備され、それが学生に周知されているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

平成 18 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」を発足させた。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 A）。大学ホームページ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。

<根拠資料> ・ 資料 A：東京農工大学学生便覧

5-4	奨学金その他学生への経済的支援についての適切な相談・支援体制が整備されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

経済的に就学が困難と判断される学生に対しては、他学府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斡旋を行なっている。授業料免除および徴収猶予においても同様に他学府の学生と同一条件で対応しており、選考の上授業料の全額または半額が免除される(資料 5-4)。しかしながら両者とも収入制限の上限値が低く設定されているため、社会人学生は経済的支援が受けられない条件となっている。また 1 年以上の社会人経験のある学生には国の「再チャレンジ支援」に基づいて本学で行なわれている「MORE SENSE『学び直し教育』プログラム」では特別教育研究経費「再チャレンジ支援経費」による授業料免除規定によって、一般の授業料免除と比べ収入の足切り限度の高い有利な授業料免除規定がある(資料 5-6)。しかしそれでも収入制限の上限値が常識的な金額より低く設定されているため、実際に採択された社会人学生は本研究科にはいない。

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」の対象者の選定においては、本研究科の枠があり、本研究科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(5-5)。

- <根拠資料>
- ・ 資料 A：東京農工大学学生便覧
  - ・ 資料 5-4 授業料免除選考概要
  - ・ 資料 5-5 奨学金返還免除評価項目 業績種別及び評価項目
  - ・ 資料 5-6 社会人授業料免除

5-5	学生の課程修了後を見越したキャリア教育開発とともに適切な助言・指導の体制が整備されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

本学では、適切な職業選択ができるよう教員と事務との連携によって就職指導・情報提供を行なっている。各学科に就職担当教員がおり、本専攻では学生生活委員が担当している。就職事務の窓口は学生支援チームおよび小金井地区学生サポートセンター学生生活係で行なっている。年 8 回の進路・就職ガイダンスでの情報提供 <http://www.tuat.ac.jp/campuslife/gaidans.htm>、キャリアデザイン講座による参加型講座を学生支援チームで全学統括して企画実行している。また本学 OB または退職教員をキャリアアドバイザーとした進路・就職相談を週 2 回行ないない学生の相談に応じている。その他就職ガイドブックを発行し配布している(資料 5-7)。

女性キャリア支援センターでは女子学生のキャリア開発として、研究者のためのキャリアガイダンスセミナー、キャリアデザイン講座、シンポジウム・講演会を企画し学生の進路選択を支援している。

本研究科内では、プロジェクト研究の指導教員がアドバイザーとなって課程修了後の進路指導を行っている。



<根拠資料> ・資料 5-7 就職ガイドブック（表紙）

5-6	学生の進路選択に関わる相談・支援体制が適切に整備されているか。	○	
-----	---------------------------------	---	--

<現状の説明>

学生生活委員を配置し、就職並びに博士課程への進学相談にのっている。プロジェクト研究の指導教員がアドバイザーとなって課程修了後の指導も行っている。

<根拠資料> ・資料 E：オリエンテーション資料

5-7	身体に障がいのある者を受け入れるための適切な支援体制が整備されているか。		○
-----	--------------------------------------	--	---

<現状の説明>

大学としては、身体的障害を持つ学生へ対応できるように、スロープ、自動ドア、講義室での車椅子席の確保、エレベータ、多目的トイレの設置などバリアフリー環境の整備に努めている（資料 4-3）。技術経営研究科には平成 20 年度に難聴者 1 名が入学し、現在も在学している。音声認識システムの使用とノートテイクの両方で学習支援する体制を設けたが、支援する学生からの報告によれば、音声認識システムは、認識率が低いため、後期から音声認識システムをやめ、「PC を用いたノートテイク」に一本化した。ノートテイクはアルバイトによっており、研究科が費用負担している。聴覚障害学生は農学部にも在籍しているが、ノートテイク等の講義支援はボランティアサークルが主体となっておこなっており、大学としてはボランティア募集広告（資料 5-8）の HP への掲載、ポスター掲示を行っている。予算確保された対応が望まれる。

<根拠資料> ・資料 5-8 ノートテイク募集

5-8	留学生、社会人学生等を受け入れるための適切な支援体制が整備されているか。		○
-----	--------------------------------------	--	---

<現状の説明>

(1) 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（資料 A）。また、学生寮（櫻寮）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。

(2) 社会人学生

社会人学生は大学に来るのが平日夕方及び土曜日となるために、小金井キャンパス学生支援チ  
ームの事務サービスを受けにくい状況にある。そこで、本研究科事務は、土曜日は教務・学生関係  
の事務代行を行うとともに、平日の夜間もサービス体制を整えている。また、図書館の土曜利用  
の要望にこたえて土曜日にも開館する様に改善した。

小金井地区は、自習室に各自の個人用ロッカーを備えるとともに、勉学できるような配慮をして  
いる。田町地区は借入スペースの関係で自習室はない。

受講の便を図るために、全講義をビデオ収録し、自宅だけではなく、出張先からも見ることで  
できるようにしている。

<根拠資料>・資料 A：東京農工大学学生便覧

5-9	学生生活に関する支援・指導体制を継続的に検証する仕組みが確立されて いるか。また、その向上に向けて必要な改善が行われているか。	○
-----	--	---

<現状の説明>

研究科内に学生生活小委員会を設置し、委員長が全学学生生活委員を兼務している。研究科内の学生  
生活に関する問題に関しては学生生活小委員会が対処し、全学に関与する問題点に関しては全学学生生  
活委員会に部局として報告、提案する。全学学生生活委員会は定期的で開催されており、各部局におけ  
る問題点を上げ、また全学での取り組みについてフィードバックし、学生生活に関する支援・指導体制  
を継続的に検証する仕組みが確立されている。

研究科内においては、それぞれの学生に対して 1 年次から修了まで継続して特定の指導教員がプロジ  
ェクト研究の指導を通じて学生生活に関する支援・指導を担当している。学生指導に関しては毎月行な  
われる学務委員会にて学生生活委員より情報提供されるとともに、担当教員からの問題提起にもとづい  
て議論することにより継続的に指導体制が検証される仕組みになっている。学生生活支援・学生生活指  
導に関しては、定期的で開催される学務委員会で常時適切に話し合われておりその向上に向けて常に改  
善している状態にある。

<根拠資料>・資料 5-9 東京農工大学学生生活委員会細則

[点検・評価]

関連する「評 価の視点」	長所：プロジェクト研究を通じた 1 対 1 の指導体制 問題点：きめ細かい指導のできない教員の問題、新卒学生の問題 社会人学生に対する授業料免除等経済的支援体制の不足
-----------------	---

## 長所

本研究科の教育上の特色として、プロジェクト研究を通じた実践的教育があげられる。このプロジェクト研究では、指導教員を割当て、教員と学生が1対1ないしはゼミにおいて討論によりプロジェクトを進める。その過程において、学生に対して講義で習得した知識を実践するだけでなく、学生さらには教員の個性をも発揮し、全人格的な教育指導を行っている。また、ゼミにおいて学生同士も互いに討論することにより、学生同士も相互理解と相互支援を行う環境を醸成することができる。これら指導教員体制をとることにより、教育効果のみならず、学生生活においても各種助言、精神的支援を受けることができている点は評価できる。

## 問題点

ただ、すべての指導教員が定期的にゼミを開催していない、指導教員が大学の各種規則に精通しておらず、研究科長、教務委員、学生生活委員など組織的な対応が必要なこともある。実務家教員においては企業における退職時・兼任時の役職などに関連し、研究指導、プロジェクト指導の現場から離れているといった実情もあり、学生指導の適性については今後の課題となっている。一方で、学部新卒学生に対しては指導教員のもとでの特定の科学技術研究開発課題を通じたプロジェクト研究の履修を強く推奨しているが、現行のカリキュラムでは、一貫性のないプロジェクト研究あるいは、特定の科学技術研究開発課題によらない、知財あるいは経営全般に関連したフィールド調査などを中心としたビジネスプランをはじめとするプロジェクト研究を課題とする学生も出てくる。

他方、社会人学生に対して、授業料免除規定では一般学生を対象とした収入制限規定とまったく同じ基準で判定されている。そのため社会人学生はほとんどの場合収入制限を越えるため授業料免除の恩恵を受けることができない。社会人再チャレンジプログラムにおいては、一般学生の基準より給与水準を高く設定しているがそれでも不十分であること、再チャレンジプログラムは恒久的な制度でないため社会人学生に対する安定した経済的支援体制が必要である。

## 根拠資料

資料 E：オリエンテーション資料

資料 5-4 授業料免除選考概要

資料 5-6 社会人授業料免除

[今後の方策]

指導教員については、工学府博士前期課程における修士論文研究と同等の指導を行える教員を割当てることとする。具体的には、学内事情に精通し教務・学生生活の知識もある専任常勤教員、または、学生指導に責任を持てる実務家専任教員を主指導教員とすることにより、より適切なプロジェクト研究指導および学生生活指導を行える体制とする。新卒学生については、研究室を有する専任常勤教員を主指導教員とすることにより、学生生活上きめ細かい指導を行うだけでなく、修士研究同等の研究を行い技術的な実力を養い、実験結果を基にした水準の高いプロジェクト研究の指導をも行えるようにする。これらの体制を平成 21 年度より実施する。

なお、今後は修士、博士後期課程も指導可能な教員を採用することにより、研究教育だけでなく学生生活にも責任を持てる教育指導体制を検討する。

社会人の経済支援に関しては、政府が対象としている社会人のリカレント教育への支援の姿を今一度明確にし、近時の経済不況における対策事業も勘案し、全学学生支援チームとの連携により、本学における社会人学生の経済状況の実態と支援が必要な社会人学生の選抜方法における適切な算出基準について議論を進めて行く。

根拠資料

資料 I : 基礎データ

## 6 教育研究環境の整備

### [概要]

本技術経営研究科は本学工学研究科（現工学府）の全面的な協力のもと、同組織における共通面積の便宜的使用により運営がなされている。平成17年新設当初より、教員室、学生自習室、研究科長室など、本技術経営研究科の専有使用面積が工学府の協力のもと整備されてきた。また、専任教員の研究活動の礎となる研究室面積・教員室面積は従前の工学府面積を継続的に使用してきた。講義室確保には本学留学生センター講義室の夜間使用の限定のもと、小金井キャンパスでの講義室を確保してきた。さらに、社会人対応を中心として、都心での講義提供をめざし、山手線田町駅に隣接する当時のキャンパスイノベーションセンターに教室を借用しているとともに、これらの教室をインターネットを介して有機的に結合し、遠隔講義を実現してきた。また、すべての講義資料のインターネット配信、講義をビデオで収録することによるビデオ聴講による講義復習に対応するなど、講義支援システムのインフラの整備にも力を注いできた。

このように、講義室及び自習室等の最適な空間の確保と情報インフラの完備等、適切な教育環境の実現を目指し整備を進めている。

しかし、多彩な教育方法を履行するためのキャンパス・講義室に工夫が見られるが、ほとんどが借用面積であり、当該研究科の専用の建物・部屋ではないところが、社会ニーズに合わせた柔軟な教育プログラムを編成することが使命である技術経営研究科の今後の運用・変革に大きな支障をきたすと予想される。とりわけ、教育研究の中核である専任教員の面積を早急に整備する必要がある。さらに教育方法の特色を担っている講義支援システムが暫定的なインフラであることは今後の大きな不安材料である。

### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
6-1	経営系専門職大学院の使命・目的および教育目標に沿った優れた人材を育成するために、教務・技能・事務職員等の教育研究に資する人的な補助体制が適切に整備されているか。	○	

#### <現状の説明>

現状では、小金井地区総務リーダー(兼 工学部事務長)、他部局の兼務事務職員2名および常勤事務職員を1人をもって本学の事務組織として技術経営研究科の教務・技能・事務職員等の教育研究に資する人的な補助体制として本学が整備している。また、奨学金の事務に関して小金井地区学生サポートセンター学生生活係、入学試験の事務に関して同入学試験係が担当している。しかしながら、技術経営研究科の講義時間帯が夜間と土曜日であること、くわえて、都心での講義室確保に伴う田町地区での講義室運営、さらに遠隔講義をはじめとする講義支援システムの運用など、小金井地区事務組織の勤務時間帯ならびに職務内容・勤務内容が大幅に異なっている。技術経営研究科において独自に、非常勤職員として事務補佐員を2人配置し、さらに講義支援システム担当のアルバイトを雇用し、学生の支援を行っているが、不安定なインフラのもと、流動的な人材での運営、予算の確保も含め講義運営体制を見直す時期に来ている。

- <根拠資料> ・資料 B：技術経営研究科パンフレット  
 ・資料 E：オリエンテーション資料  
 ・資料 A：東京農工大学大学学生便覧

6-2	ティーチング・アシスタント制度等、教育効果を上げるための制度が十分に整備されているか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

本学の優秀な大学院学生に対し、教育的配慮の下に教育補助業務を行わせ大学教育の充実に資するとともに、指導者としてのトレーニングの機会を提供しその処遇の改善を図ることを目的として、本学にティーチングアシスタント制度を設けている。TAは、指導教員の指示を受けて、授業担当教員の指導のもとに、実験、実習、演習等の教育補助業務に当たる。TAの指導対象となる学生は、本学学部学生及び大学院修士課程学生としている。また、TAは各部局ごとに公募及び選考を行う。TAによる補助業務を受けた授業担当教員は、当該学生のTA業務によって得られた教育的成果等について、成果報告書を作成し、当該任用期間の属する学期の末日までに学長へ提出している。TAの能力を向上させるために、大学教育センター主催の職務全般のTAセミナーを学期ごとに実施している。

しかし、前述したように、博士前期課程（修士課程）の学生のTAには博士後期課程が採用されなければならないことから、工学府の協力のもと、工学府博士後期課程学生がTAを担当している。今後とも、工学府教員、学生の密なる協力が必須である。

- <根拠資料> ・ 資料 6-2 東京農工大学ティーチング・アシスタント実施要項  
 ・ 資料 6-3 東京農工大学－前期 TA セミナー

6-3	講義室、演習室その他の施設・設備が、経営系専門職学位課程の規模および教育形態に応じ、適切に整備されているか。（「専門職」第17条）	◎
-----	---	---

<現状の説明>

講義室、教員スペース等

小金井・田町双方合計して、当研究科が教員用・教育用に使用している面積は 1,291 m<sup>2</sup>である。内訳を次に示す。

(i) 小金井地区の講義室に関しては、本技術経営研究科の講義時間が夜間ならびに土曜日であることを鑑み、本学国際センターの協力を得て3室（13号館401教室（89 m<sup>2</sup>）、404教室（73 m<sup>2</sup>）、1322教室（46 m<sup>2</sup>））を工学府から便宜され、運営している（資料6-3-1;13号館平面図）。

(ii) 社会人学生の利便性を図るための田町地区の講義室に関しては、キャンパスイノベーションセンター（CIC）の講義室2室（405教室（41 m<sup>2</sup>）、406教室（49 m<sup>2</sup>））を賃借している（資料6-3-2;田町教室（CIC）平面図）。

(iii) 小金井・田町の講義室面積の合計は298 m<sup>2</sup>で、学生1名当たり3.7 m<sup>2</sup>となる。

(iv) 専任教員用の居室・研究室・共用スペースに関しては、工学府の理解と協力のもと、教員あたり

約 140 m<sup>2</sup>、合計 840 m<sup>2</sup>のスペースが便宜されており、これが技術経営研究科の専有運用面積の全面積の 2/3 を占める。

(v) 研究科長室 (40 m<sup>2</sup>)、実務家教員・事務共用室 (113 m<sup>2</sup>) に関しては、設立当初から工学府の共通スペースから便宜されている (資料 6-6; 中央棟平面図)。さらに平成 H19 年に農工大小金井キャンパスにおいて耐震対策に関連して改築が認められた建物 (5 号館) に、教員 5 名分の居室面積ならびに研究打ち合わせスペースとしての面積 110 m<sup>2</sup>が工学府から便宜されている。(資料 6-7; 5 号棟平面図)。

- <根拠資料>・資料 6-4:13 号館平面図
- ・ 資料 6-5: 田町教室平面図
  - ・ 資料 6-6: 中央棟平面図
  - ・ 資料 6-7: 5 号館平面図

6-4	学生が自由に学習できる自習室および学生相互の交流のためのラウンジ等の環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

自習室は、工学府の共通面積より、専用スペースとして約 95 m<sup>2</sup>を便宜し、50 席を配置し、終日利用可能としている (資料 6-3-3; 中央棟平面図)。PC を 25 台配置し LAN 設備を設備して、インターネットやデータベースにより様々な情報のアクセスなど可能とし、学生の自主的な学習を支援している。

- <根拠資料>・資料 6-6: 中央棟平面図

6-5	専任教員の個別研究室の整備等、十分な教育研究環境が用意されているか。	○	
-----	------------------------------------	---	--

<現状の説明>

本学は、基礎研究成果を実用に応用していく産学連携機運が高く、とりわけ工学府にあつては、先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績が全国的にも際立っている。それを教育面にも展開させるため、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、実務家教員を外部招聘することにより本研究科が設立された。

本研究科設置時より、本研究科設置の基礎が先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績に基づき、引き続きその研究活動が発展できること前提に、本研究科の専任教員の研究活動に資する面積については工学府が便宜を図ってきた。すなわち、専任教員用の居室・研究室・共用スペースに関しては、工学府の理解と協力のもと、教員あたり約 140 m<sup>2</sup>、合計 840 m<sup>2</sup>のスペースが便宜されており、これが技術経営研究科の専有運用面積の全面積の 2/3 を占める。さらに平成 H19 年に農工大小金井キャンパスにおいて耐震対策に関連して改築が認められた建物 (5 号館) に、教員 5 名分の居室面積ならびに研究打ち合わせスペースとしての面積が工学府から便宜されている。(資料 6-7; 5 号棟平面図)。

- <根拠資料> ・ 資料 6-6: 中央棟平面図  
 ・ 資料 6-7: 5 号館平面図

6-6	学生の学習および教員の教育研究のために必要な情報インフラストラクチャーおよびそれを支援する人的体制が適切に整備されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

本学におけるネットワーク基盤およ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および教員向けにサービスを提供している。教室および教員研究室の情報コンセント、教員およ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。また、学生向けの教育用端末室についても二つの共用教室があり、学内の情報処理教育に供されている。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西部の中心的役割を担っており、サービスおよび人員は適切に配置されている。

本専攻の特色である遠隔講義システム、e ラーニングシステムについては総合情報メディアセンターの設備では不十分なことから別途専攻で用意し、小金井と田町の遠隔講義実施、すべての講義のビデオ収録を行い、本専攻の学生の教育を支援している。設備としては、講義配信サーバ、コンテンツ管理システムのサーバなど数台の PC サーバ、遠隔講義システム 2 組、田町教室および本専攻の自習室の情報端末としてノート PC40 台を準備し、事務および事務補佐員により運用されている。

システム全体の改善については、毎月一回本専攻の教員からなるシステム改善委員会を開催し、システムの問題点、検討項目を精査した上で、専攻科内、全学の総合情報メディアセンター、インフラの納入業者らと協力しながら教育研究に必要な情報インフラストラクチャーを支援している。

- <根拠資料> ・ 資料 B : 東京農工大学大学院技術経営研究科パンフレット  
 ・ 資料 6-8 : 総合情報メディアセンター年報 2007 年度

6-7	施設・設備が適切に維持され、また教育研究内容、社会状況等の変化に合わせて、施設・設備が整備されているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

前出の教員研究スペース、居室、本学の講義室は運営方針にもとづき、今後も維持管理されていることが予定されている。その一方で、今後の大学中長期計画において、建物計画については、技術経営研究科棟の構想も含め、新設建物の要求は非現実的である。また、現在田町に賃借している講義室に関してもきわめて流動的なものであり、平成 21 年度からの同キャンパスイノベーションセンターの運営体制の変更に伴い、今後の学外講義室の在り方を検討する時期となっている。本技術経営研究科では遠隔講義ならびにビデオ収録などの講義支援システムについて、独自のシステムを導入しているが、本学には全学に共通する情報インフラが別途存在しており、全学施設である総合情報処理センターがその運営にあたっている。本研究科に限らず、全学的には人件費も含め、予算が削減される中で、本学における



技術経営研究科の果たす役割が改めて問われており、大学における技術経営研究科の実質的な運営の効率化が求められている。

- <根拠資料> ・資料 A：東京農工大学学生便覧  
 ・資料 6-4:13 号館平面図  
 ・資料 6-5:田町教室平面図  
 ・資料 6-7:5 号館平面図

6-8	身体に障がいのある者のために適切な施設・設備が整備されているか。	○	
-----	----------------------------------	---	--

<現状の説明>

障害を持つ学生へ対応できるように、スロープ、自動ドア、エレベータの設置などバリアフリー環境の整備に努めている。難聴者に対しては、音声認識システムを設備し、教員の声をノートパソコン画面で日本語文字変換できるようになっているが、文字認識率が 60%前後と低いため、ノートテイクと併用している。

- <根拠資料> ・資料 4-3 キャンパス内スロープ等一覧表

6-9	図書館には経営系専門職学位課程の学生の学習および教員の教育研究のために必要かつ十分な図書および電子媒体を含む各種資料が計画的・体系的に整備されているか	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

情報インフラ

(i) インターネットを活用した学生と教員とのコミュニケーションシステム（講義支援システム）を導入し、予習、復習用に講義資料の閲覧を可能とし、また、レポート提出や質問、講義に関するお知らせなどにも活用している。

(ii) 講義の音声や講義資料、さらに教室の雰囲気映像をビデオ配信するシステム（e ラーニングシステム）を完備し、業務の都合などで出席できなかった講義をインターネット経由で自宅でも、オフィスでも、出張先のホテルでも受講できるようにしている。

(iii) 遠隔講義システムを導入し、小金井キャンパスと田町教室を光ファイバーケーブルで結び、双方向のリアルタイム講義を実施している。社会人学生は個々のスケジュールに応じて、小金井、田町のどちらでも受講できる。

(iv) 小金井・田町の講義室には PC を合計 70 台配置し、また LAN を設備して、インターネットやデータベースを通じ様々な情報のアクセス、演習などに活用している。

(v) 現在は、本研究科専用の情報インフラを運用しているが、中長期的には本学標準の情報インフラへの統合を検討する。

<根拠資料>・資料 6-1：東京農工大学図書館利用案内

6-10	図書館の利用規程や開館時間は経営系専門職学位課程の学生の学習および教員の教育研究に配慮したものとなっているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

図書館は、常時、端末機から約 4,000 タイトルを保持している電子ジャーナルにアクセスすることが出来る。社会人学生の便宜を図るため、本研究科設置後に平日は 21:00 まで、土曜日は 19:30 まで、開館時間を延長している。また館内に MOT コーナーを設置し、MOT 関連の図書の閲覧を容易にしている（資料 6-9；図書館平面図）。

<根拠資料>・資料 6-1：東京農工大学図書館利用案内

6-11	国内外の大学院・研究機関等との学術情報・資料の相互利用のための条件整備を行っているか。	○	
------	---	---	--

<現状の説明>

本学は、図書館間で行われている相互貸借サービス（文献複写や資料現物の貸借の依頼及び受付）のメッセージのやりとりを電子化したシステム、ILL システム（図書館間相互貸借システム NACSIS-ILL：Inter-Library Loan）に参加している。本システムは、目録システムで構築される最新の総合目録データベースを活用することにより、業務の効率化と、利用者への文献提供の迅速化を図っている。

また、英国図書館原報提供センター(BLDSC)、米国や韓国の大学図書館など、外部への依頼機能も備えている。また、文献複写の予算管理などの各図書館固有の業務については、ILL システムからダウンロードしたデータをもとに、各図書館システムで実現することになる。本システムにより、国内外の大学院・研究機関等との学術情報・資料の相互利用が可能となっている。

なお、本研究科においては、中国の交通大学、華東理工大学、計量学院と交流協定を締結している。これらの大学とは、MOT 教育についての教材開発の研究や教材情報の交換、職員や学生の交流などが行える環境が整っている。

- <根拠資料>
- ・資料 2-10 上海交通大学教員来訪学報記事
  - ・資料 6-9 ILL システムの概要
  - ・資料 6-10 ILL 概念図
  - ・資料 6-11 東京農工大学一学報 469 号 中国・華東理工大学訪問団の来訪

6-12	経営系専門職大学院における教育活動等を適切に遂行できる財政的基礎を有しているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

技術経営研究科の財政の基盤は運営交付金に基づく教育職員の人件費ならびに教員への学生指導経費である。人件費を除き、研究基盤経費は全学の予算配分方針にしたがい、各部局へと配分される。部局に配分された基盤経費は部局内の方針に従い配分される。本研究科の独自の面積が少ないこともあり、共通部分への支出分が抑えられている。したがって、教員一人あたりの基盤経費、いわゆる校費は他の部局に比べ高い水準が保たれている。しかし、それは一方で工学府から便宜されている面積配分の恩恵によるところは多く、本研究科が運営されている小金井キャンパス内での予算配分の見直しが早晚必要となってくる。本学においても例外なく、運営交付金の一律削減が進められているが、本研究科はこれまで、設立まもないことから、人件費における優遇処置を含め、削減の対象から免れてきた。しかし、今後、本学における技術経営研究科の役割を見直す中で、全体の予算配分においても工学府との密接な連携の中で議論されるべき課題である。

<根拠資料>・資料 6-12 財務諸表平成 19 年度

6-13	教育研究環境について、学生や教職員の意見要望を把握し、施設の改善等に結び付けていくために、継続的に検証する組織体制・システムが確立されているか。また、教育研究環境の向上に向けて必要な改善が行われているか。		○
------	--	--	---

<現状の説明>

これまで、技術経営研究科の将来構想に関して、工学府の予算・将来構想および施設・設備要求を行う戦略企画委員会において技術経営研究科に関する議題、施設要求は議論され、全学の委員会に対して発信するとともに、概算要求などを工学府との連携の中で進めてきた。その結果、平成 19 年に認められた小金井キャンパス整備計画における耐震対策に伴う老朽施設整備において、小金井 5 号館の改修が行われた。この改修において、これまで技術経営研究科が切望していた教員居室面積の充実が実現された。本技術経営研究科の開学から、概算要求において技術経営研究科新設に伴う「技術研究科棟」を要求していた。しかし現実には、大学が所有する現有施設において専門職大学の設置が認められていることから建物要求は認められるものではなく、さらにその後の運営交付金減額に代表される財政難から、技術経営研究科の施設の充実が極めて困難であるとの見通しであった。今回の小金井キャンパス建物改修による技術経営研究科教員居室面積の充実は、教員居室として 5 部屋 110m<sup>2</sup> が平成 20 年度から工学府より便宜されている。

一方で専任教員面積は従前の工学府における居室ならびに研究室が工学府から便宜されることにより技術経営研究科の実質的活動拠点が確保され、それぞれの教員のたゆまない努力のもと、研究成果を輩出している。その一方で、全学的な財政縮小の中で技術経営研究科も例外的な対象ではないことから、今後、施設整備、建物だけでなく人件費も含め、学内の密接な連携と協力の中で現状の体制を拡充することが肝心である。

このような状況の中、工学府戦略企画委員会に技術経営研究科の将来構想ワーキングが設立され、技術経営研究科における諸問題を解決しながら、これまで以上に連携を高め、相互に発展するための将来

構想を実現すべく議論が開始されている。このように、財政が悪化する中で、工学府の実質的な協力のもと、これまで以上に教育研究環境について、継続的に検証する組織体制・システムが確立されており、さらに、教育研究環境の向上に向けて必要な改善をめざしている。

- <根拠資料>
- ・資料 1-1：技術経営研究科からの将来構想委員会への提案
  - ・資料 1-2：技術経営研究科の将来構想（構想図）
  - ・資料 6-7：5号館平面図

[点検・評価]

関連する「評価の視点」	問題点 施設整備
<p>問題点</p> <p>講義室及び自習室等の最適な空間の確保と情報インフラの完備等、適切な教育環境の実現を目指し整備を進めている。</p> <p>多彩な教育方法を履行するためのキャンパス・講義室に工夫が見られるが、ほとんどが借用面積であり、当該研究科の専用の建物・部屋ではないところが、社会ニーズに合わせた柔軟な教育プログラムを編成することが使命である技術経営研究科の今後の運用・変革に大きな支障をきたすと予想される。とりわけ、教育研究の中核である専任教員の面積を早急に整備する必要がある。特に、田町教室については貸主のキャンパスイノベーションセンターの東工大への移管に伴い、長期にわたる教室確保が不透明である。本質的には間借にも関わらず遠隔講義などを前面に出した営業を行ってしまっており、危うい基盤の上の開講となっている。</p> <p>さらに教育方法の特色を担っている講義支援システムが非専門家によって設計されてしまっただけでなく、専従の管理運用者なきままに運用されていることは今後の大きな不安材料である。</p>	
根拠資料	資料 2-16 遠隔講義システム解説資料

[今後の方策]

本技術経営研究科の施設ならびに教室をはじめとする面積は工学府ならびに小金井地区における既存組織からの面積が便宜されているなかでの運用である。特に、技術経営研究科において、その設立の根拠となっている専任教員の教育研究を支えている研究室面積に関しても、工学府からの便宜により、技術経営研究科が設立された以降も便宜されている。これらの教員について将来的に、工学府との協調的な発展の中で教育研究の面積が維持・拡張できるよう、将来構想を早急に整備する必要がある。

専任教員の面積については、元来本学工学府に割り当てられたものである。したがって、工学府と今後協議を行い、組織を考慮した上で教育と研究に支障のない形で解決をはかる必要がある。

教育方法の特色を担っている事務および教員、予算を講義支援システム、学外講義室（田町講義室）に関しても早急な対応が必要である。講義支援システムについては、今後本学の総合情報メディアセンターの保有するシステムとの統合を行い、全学として適切な内容と形式で管理運用できる体制の確立をめざす。学外講義室については、設立当初の技術経営研究科の社会人学生へのサービスの必要性と社会的に認知されるための手段として小金井キャンパス外、特に都心エリアに勤務あるいはアクセスが容易な社会人への便宜を念頭に田町での講義室借用を開始した。しかし、全学的な財政が困窮する中、社会人および一般学生の需要、資質、さらに本学の教育研究の使命とのバランスを勘案しながら今後の学外講義室の在り方を検証する時期にきている。

根拠資料

東京農工大学総合情報メディアセンターHP  
<http://www.tuat.ac.jp/~imc/>

## 7 管理運営

### [概要]

現状では、小金井地区総務リーダー(兼 工学部事務長)、他部局の兼務事務職員2名および常勤事務職員を1人、非常勤職員として事務補佐員を2人配置し、適宜な交代で学生の支援を行っている。また、奨学金の事務に関して小金井地区学生サポートセンター学生生活係、入学試験の事務に関して同入学試験係が担当している。事務については、この組織で対応しているが、技術経営研究科の講義時間帯が夜間と土曜日であること、田町地区での講義室運営、さらに講義支援システムの運用など、小金井地区事務組織の勤務時間帯さらに勤務内容が大幅に異なる。

### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
7-1	経営系専門職大学院を管理運営する固有の組織体制が整備され、その活動のために適切な規程が制定されているか。	○	

#### <現状の説明>

本学の運営は「国立大学法人東京農工大学組織運営規則」に定められており、その中に

「第4条 本学に、大学院を置く。

2 大学院に、共生科学技術研究院、工学府、農学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科及び技術経営研究科を置く。」

と定められ、さらに、教員の所属として

「第16条 教育職員は、研究院、連合農学研究科、技術経営研究科、大学教育センター、産官学連携・知的財産センター、国際センター、保健管理センター、総合情報メディアセンター、学術研究支援総合センター、科学博物館、第6条第3項に規定する学内施設及び第11条第1項に規定する附属施設のいずれかに所属する。

2 前項の教育職員は、原則として学府及び学部の職務を兼ねるものとする。」

と定めている。これをもとに「第6章 部局の組織及び運営」では部局としての技術経営研究科ならびにその部局長としての研究科長、副部局長としての副研究科長を、部局長のもとで各々の部局の運営事項に定める事項について審議するため部局運営委員会、さらに部局における教育・研究に関する重要事項を審議するため、当該部局に教授会を置くことを定めている。

これを受けて「国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科運営規則」が定められている。この規則は、第4条第6項及び国立大学法人東京農工大学部局組織運営規程第14条の規定に基づき、大学院技術経営研究科（以下「研究科」という。）に置く組織及びその運営について必要な事項を定めることを目的としている。

この規定において、この規定に基づき、技術経営研究科の運営に携わる専任教員について

「第2条 この規則において「専任教員」とは、次の各号に定める者をいう。

一 研究科に所属する教育職員

二 共生科学技術研究部に所属し、研究科を主たる兼務先とする教育職員

三 共生科学技術研究部に所属し、工学教育部を主たる兼務先とする教育職員（研究科を兼務する者に限る。）」

と定め、技術経営研究科が固有の組織として運営されていることを定めている。さらに同規定において技術経営研究科長、同副研究科長ならびに運営委員会および教授会を定めている。本研究科では教授会が専攻会議を兼ねるものと定めている。

- <根拠資料>
- ・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則
  - ・資料 7-3 組織運営規則

7-2	関連法令等および学内規程は適切に遵守されているか。	◎	
-----	---------------------------	---	--

<現状の説明>

学内規程において、管理運営、経営、教育についてそれぞれ規定・規則が定められ、学内の規定・規則のヒエラルキーが明確になっている。これらの規定のもと、各部局において規則が定められ、本研究科では「技術経営研究科運営規則」、「技術経営研究科教育規則」が定められている。さらに、全学の運営に関して学長を中心とした本学の運営体制が明確化されている。このほか、教職員の就労条件に関する各種規定、産学連携などに関する既定、および学生の教育ならびに生活について定めた「学則」が制定されており、学内規程は適切に遵守されている。

- <根拠資料>
- ・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則
  - ・資料 7-3 組織運営規則

7-3	経営系専門職大学院の設置形態にかかわらず、当該専門職大学院の教学およびその他の管理運営に関する重要事項については教授会等の当該専門職大学院固有の専任教員組織の決定が尊重されているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

前出の技術経営研究科運営規則とその上位既定の運営規則との関連を記す

7-1に記載のとおり、本学の運営については「運営規則」に定められており、これにもとづき技術経営研究科は「技術経営研究科運営規定」をさだめ、その運営状態を定めている。

技術経営研究科で教授会、ならびに運営委員会を構成するメンバーは以下のように原則専任教員と定めている。

「3 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 研究科長
- 二 研究科副科長
- 三 研究科長があらかじめ指名する専任教員
- 四 研究科を担当する事務職員（以下「事務代表者」という。）

五 その他研究科長が必要と認めた者」

および

「第7条

2 教授会は、研究科の専任教員（教授、助教授及び講師である者）、事務代表者及びその他研究科長が指名する者をもって組織する。」

としている。

その上で、運営委員会ならびに教授会にて審議する事項として、

「第6条 研究科に置く運営委員会（以下「運営委員会」という。）は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 中期目標及び年度計画の実施に関する事項
- 二 研究科の規則、規程等の制定及び改廃に関する事項
- 三 次条に定める教授会から委任された事項
- 四 研究科の運営に関する重要事項」

および

「第7条 研究科に置く教授会（以下「教授会」という。）は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成に関する事項
- 二 学生の入学又は修了その他在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項
- 三 教育研究評議会から委任された事項
- 四 その他研究科の教育又は研究に関する重要事項」

と定めている。このように当該専門職大学院の教学およびその他の管理運営に関する重要事項については当該専門職大学院固有の専任教員組織の決定が尊重されている。

<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

7-4	経営系専門職大学院固有の管理運営を行う専任教員組織の長の任免等に関して適切な基準が設けられ、かつ、適切に運用されているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

本学では組織運営規定において4条ならびに22条、23条に本学の各大学院を定め、その上で部局長ならびに副研究科長を置くことを定めている。

「第4条 本学に、大学院を置く。

2 大学院に、共生科学技術研究院、工学府、農学府、生物システム応用科学府、連合農学研究科及び技術経営研究科を置く。

3 削除

4 第2項の組織に、第22条に規定する部局長として研究院長、学府長及び研究科長を置く。



5 前項の研究院長、学府長及び研究科長は、当該組織から推薦された候補者の中から教育研究評議会の議を経て学長が任命する。

6 その他大学院について必要な事項は、別に定める。

第22条 第4条に規定する大学院の研究院、学府及び研究科並びに第5条に規定する学部を部局とし、当該部局に次の部局長を置く。 中略

六 技術経営研究科長」

さらに研究科長を補佐することを目的に研究副科長を定めている。

「(副部局長)

第23条 部局長を補佐するため、当該部局に次の副部局長を置く。

中略

六 技術経営研究科副科長」

<根拠資料>・資料 2-2：東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則

7-5	経営系専門職大学院と関係する学部・研究科等が設置されている場合、それとの連携・役割分担は適切に行われているか。	○	
-----	---	---	--

<現状の説明>

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

(MORE SENSE : Mission Oriented Research and Education Giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth)」を達成すべく、平成16年4月1日に、大学院基軸大学として、大学院共生科学技術研究院、工学府、農学府及び生物システム応用科学府に改編された。本学では、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、産学連携には従来から熱心に取り組んできたため、学内には、産学連携に優れた実績のある教員が多い。このため、産業界の動向を十分に踏まえた教育研究上の蓄積がなされており、こうした学内教員の協力を得ながら、従来の蓄積をもとに本技術経営研究科が設立された。本研究科は工学府の協力のもと小金井キャンパスに講義室、教員室を設置するとともに、社会人への利便性を配慮し、田町のキャンパスイノベーションセンターにも講義室を2室準備している。専任教員の教育研究スペースは工学府の協力専攻から便宜されている。

本研究科では、既存の工学府の教育課程では提供されていない技術経営に関する科目を多数開設するため、相互の乗り入れによって、既存の大学院教育の充実に資することにも役立っている。特に工学府の博士後期課程学生が技術経営研究科の科目を履修することで、民間企業において即戦力となる研究能力と技術経営の両面に長けた人材育成が行えるとの期待から、カリキュラムの相互乗り入れの可能性についても検討が始まっている。

さらに、一般の学生にあっては、本研究科の必修科目であるプロジェクト研究を履修するに当たって、工学府の各専攻の協力によりそれぞれの専門分野における先鋭の技術開発指導により科学技術を習得できる。

<根拠資料>・資料 G：平成20年度認証評価試行 自己点検書

7-6	企業、地方自治体、その他外部機関との連携・協働を進めるための協定、契約等の決定・承認や資金の授受・管理等は適切に行われているか。	○
-----	--	---

<現状の説明>

技術経営研究科も例外ではなく、その規定に従い本学の産学連携に貢献し、外部資金獲得、ならびに教育環境の充実、さらには実学にもとづく教育体制の維持発展が実現している。技術経営研究科の教員の産学連携の実績は少人数ながら効率的な運営が営まれている。

その成果として、技術経営研究科教員により、以下のめざましい研究活動成果が挙げられてきた。

技術経営研究科は教育に特化した専門職大学院であるが、先端の技術分野を教育するためには、研究活動は不可欠である。専任教員の研究活動は教員が所属する共生科学技術研究院をその拠点とし、活発に実施されている。教員の研究活動の実施状況として、著書・研究論文の公表数、特許出願とその取得数、共同研究及び受託研究の実施状況、研究資金の受入状況等を示す。

著書・論文数は表 7-6-1 のとおり、平成 17～19 年度で 10 編の著書、131 報の論文が公表されている。専任教員一人当たりの年間公表数は 4.1 編となるほか、実務家教員においても過去 3 年間で論文 13 報、著書 1 報が公表されており、教育活動のみならず研究活動に関しても積極的である。これらの研究成果による知的財産権の出願・取得状況は表 7-6-2 のとおり、出願数は 3 年間で 17 件となっている。

表 7-6-1 研究業績及び発表状況

	著書	論文	著書	論文	著書	論文
	H17 年度		H18 年度		H19 年度	
実務家教員	1	3	0	4	0	6
専任教員	1	37	4	48	4	33

表 7-6-2 特許出願・取得状況

	出願数	取得数	出願数	取得数	出願数	取得数
	H17 年度		H18 年度		H19 年度	
実務家教員	0	0	0	0	0	0
専任教員	5	4	4	2	12	2

民間との共同研究は平成 17～19 年度で契約件数計 52 件、受入金額の総額 189 百万円であり、専任教員 1 名あたり年間約 2.5 件 9000 千円である(表 7-6-3)。受託研究は、3 年間で 21 件の契約件数、受入金額の総額は 82 百万円程度となっている。専任教員 1 名あたり年間 1 件程度 3900 千円程度である(表 7-6-4)。奨学寄附金は、3 年間で 18 件 13 百万円となっている(表 7-6-4)。いずれも、産学連携に熱心であると同時に技術リスク・技術経営を支える先端分野が産業界から高く評価されている。

表 7-6-3 共同研究の受入状況（平成 17～19 年度）

	H17 年度		H18 年度		H19 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
実務家教員	0	0	0	0	0	0
“専任教員”	22	88 百万円	14	51 百万円	16	50 百万円

表 7-6-4 受託研究の受入状況（平成 17～19 年度）

	H17 年度		H18 年度		H19 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
実務家教員	0	0	0	0	0	0
“専任教員”	6	15 百万円	10	44 百万円	5	24 百万円

技術経営研究科全体として、技術教育に関する競争的資金の獲得状況を表 7-6-5 に示す。文部科学省からこの 3 年間で計 6 件 121 百万円、学内の競争的資金も計 11 件 36 百万円となっている。内容としては、文部科学省法科大学院等専門職大学院 形成支援プログラムにおいて「技術リスクビデオの製作」、同教育推進プログラムにおいて「MOT 協議会における教育推進プログラム」、文部科学省大学評価研究委託において「MOT の認証評価制度の開発および認証評価機関の設置」のテーマが採択され、教育の研究において学外から評価されているほか、学内においても e ラーニング教材の開発・利用において先駆的な試みが評価されている。

表 7-6-5 技術経営教育の競争的資金の獲得状況

	H17 年度		H18 年度		H19 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
学外 (文部科学省)	2	62,653 千円	2	31,386 千円	2	27,720 千円
学内	4	7,740 千円	4	18,152 千円	3	10,200 千円

企業とは、(株)VSN と MOT 教育に関する共同研究契約を締結している。MOT セミナーを田町教室で毎月開催し、無料で一般参加者に講義を公開している。そのための契約業務は、産官学連携・知的財産センターに共同研究契約に基づいている。東レ経営研究所とも MOT 教育の連携契約を提携して、相互の講師を派遣するなど共同研究を行っている。

- <根拠資料>
- ・資料 G：平成 20 年度認証評価試行 自己点検書
  - ・資料 7-4 (株) VSN との共同研究契約
  - ・資料 7-5 (株) 東レ経営研究所との共同研究契約

7-7	経営系専門職大学院の管理運営に関する学内規程の内容および形式に関する点検・評価は適切に行われているか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

全学においては計画評価委員会規程を制定し、本学の研究教育、組織運営及び施設設備の状況に係わる自己点検・評価に関して、各部署の所掌事項、組織等必要な事項を定め、担当と責任を明確にしている。また、自己点検・評価小委員会細則を制定し、分担事項等を明確に定めている。

<根拠資料>・資料 7-6 MOT 協議会による認証評価試行評価結果

7-8	点検・評価に基づき管理運営の改善の努力が適切に行われているか。	○	
-----	---------------------------------	---	--

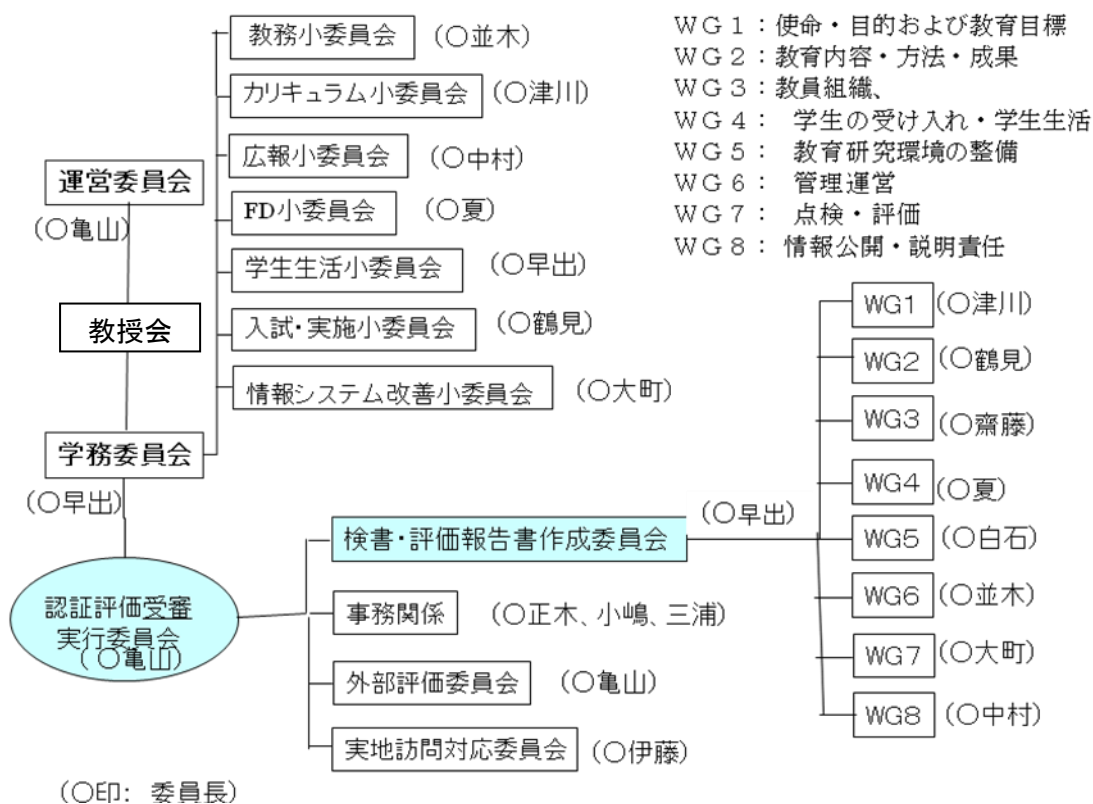
<現状の説明>

MOT 協議会による認証評価試行（平成 20 年 1 月）、全学法人評価（平成 20 年 6 月）で点検・評価が行われている。これらの点検評価に基づいて、必要に応じて技術経営研究科運営委員会で検討が行われている。

さらに本学副学長を主査とする MOT 将来構想検討委員会でも検討が行われている。

なお、研究科においては、1 ページに記載の表に示すような点検評価体制で、各種委員会で個別に行われ、最終的に運営委員会で審議する体制が整っている。

**農工大MOT点検・評価体制**



- <根拠資料>」
- ・資料 7-7 全学計画評価委員会規程
  - ・資料 7-8 全学自己点検・評価小委員会細則

7-9	経営系専門職大学院を管理運営し、その使命・目的および教育目標の達成を支援するために適切な規模と機能を備えた事務組織を設置しているか。	○	
-----	--	---	--

<現状の説明>

技術経営研究科開学当初から、小金井地区総務リーダー(兼 工学部事務長)、他部局の兼務事務職員2名および常勤事務職員を1人が大学側の事務体制として充足された。さらに技術経営研究科の予算の中で、非常勤職員として事務補佐員を2人配置した。一方で事務業務の工学府との共通部分に関連し、奨学金の事務に関して小金井地区学生サポートセンター学生生活係、入学試験の事務に関して同入学試験係が担当してきた。このような事務体制で、技術経営研究科の学務をサポートしてきた事務職員組織ではあるが、講義時間帯が夜間と土曜日であること、田町地区での講義室運営、さらに講義支援システムの運用など、工学府における通常的小金井地区事務組織の勤務時間帯さらに勤務内容が大幅に異なることが今後の持続的な運営サポートにおいて大きな問題であることが顕在化してきた。

本技術経営研究科が学生数1学年40名程度であるにもかかわらず、当初の教員数は設置基準を上回る人員で運営することで、開学における困難な時期を乗り越えてきた。その一方で、研究レベルが全国においても有数であり、きわめて多くの博士前期課程学生ならびに博士後期課程学生が活発に活動する工学府の事務サポートを増員することなく、学務経験を有しない多数の実務家教員をサポートし、技術経営研究科の学生支援へとシフトして対応していることも事務組織における大きな課題となっている。

本学の職員の就業条件は「国立大学法人東京農工大学職員就業規則」に定められている。この第37条の規定に基づき、本学に常時勤務を要する職員の労働時間が定められているが、現在の技術経営研究科に勤務する職員の就業状態はきわめて暫定的な状態にて運営され、この規則にさだめられている内容ではカバーできない。すなわち労働時間は

「第3条 職員の所定労働時間は、休憩時間を除き、原則として1日8時間、1週間当たり40時間以内とする。

2 職員の始業・終業時刻、休憩時間は、別表第1のとおりとする。」

と定めているが、これを

「3 業務の都合上必要があると認める場合は、前項に規定する始業・終業時刻、休憩の時刻を変更することがある。」

で対応しかつ

「(休日の振替及び代休日の手続)

第10条 休日の振替及び代休日の指定は、休日の振替簿、代休日指定簿により行うものとし、その振替及び指定については、できる限り職員の意向に沿うものとする。(通常の勤務場所を離れて勤務する職員の労働時間)

第11条 職員は、業務の都合上必要があると認められる場合には、通常の勤務場所を離れて勤務することを命ぜられることがある。

2 職員が前項の勤務を命ぜられた場合において、当該勤務の労働時間を算定しがたいときは、割り振ら

れた労働時間を勤務したものとみなす。ただし、労働時間を超えて勤務する必要がある場合には、当該業務の遂行に通常必要とされる時間勤務したものとみなす。

(所定労働時間以外の勤務)

第12条 職員は、業務の都合上必要があると認められるきは超過勤務又は休日に勤務を命ぜられることがある。

2 前項の規定により勤務を命ぜられた時間が、第3条第2項に規定する労働時間を通じて8時間を超えるときは、1時間の休憩時間(所定の労働時間中に置かれる休憩時間を含む。)を労働時間の途中に置かなければならない。」

等の例外処置をもって本技術経営研究科の夜間講義、土曜日開講さらに田町講義室の運営を行っている。

<根拠資料>・資料3-3 東京農工大学職員就業規則

・資料7-10 東京農工大学職員の労働時間、休暇等に関する規程

7-10	事務組織は、関係諸組織と有機的連携を図りつつ、適切に運営されているか。	○	
------	-------------------------------------	---	--

<現状の説明>

現状では、小金井地区総務リーダー(兼 工学部事務長)、他部局の兼務事務職員2名および常勤事務職員を1人、非常勤職員として事務補佐員を2人配置し、適宜な交代で学生の支援を行っている。したがって、技術経営研究科の事務組織はその設置形態を勘案し、工学府における事務との密接な協力のもとで運営されている。

<根拠資料>・資料7-11 東京農工大学事務組織規程

7-11	事務組織の活動を向上させるために、組織的な研修システムの導入等、必要な工夫・改善が行われているか。		○
------	---	--	---

<現状の説明>

本学の事務組織は定期的な研修制度により常にその資質を高めるよう努力している。技術経営研究科を担当する事務職員においても例外でなく、全学的な事務組織運営の中で、種々の研修を通して技能の向上が図られている。

<根拠資料> ・資料7-11 東京農工大学事務組織規程

[点検・評価]

関連する「評価の視点」	長所：運営規定・規則 問題点：事務管理体制
<p>長所</p> <p>本学の運営は「国立大学法人東京農工大学組織運営規則」に定められており、その第4条2項に本学に、技術経営研究科を置くことが定められている。教員の所属は第16条において本学の教育職員の所属が定められており、本技術研究科の教育職員は研究院および技術経営研究科に所属する。さらに2項にこれらの教育職員が原則として学府及び学部の職務を兼ねるものとするとしている。これをもとに第6章では部局としての技術経営研究科ならびにその部局長としての研究科長、副部局長としての副研究科長を、部局長のもとで各々の部局の運営事項に定める事項について審議するため部局運営委員会、さらに部局における教育・研究に関する重要事項を審議するため、当該部局に教授会を置くことを定めている。これを受けて「国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科運営規則」が定められている。この規則に基づき、技術経営研究科の運営に携わる専任教員を定め、技術経営研究科が固有の組織として運営されていることを定めている。さらに同規定において技術経営研究科長、同副研究科長ならびに運営委員会および教授会を定めており、運営体制に関する規定・規則が定められる、その内容を遵守し、技術経営研究科の管理運営が進められている。特段の問題はない。</p> <p>一方で、技術経営研究科を支える事務体制として、現状では、小金井地区総務リーダー(兼 工学部事務長)、他部局の兼務事務職員2名および常勤事務職員を1人、非常勤職員として事務補佐員を2人配置し、適宜な交代で学生の支援を行っている。また、奨学金の事務に関して小金井地区学生サポートセンター学生生活係、入学試験の事務に関して同入学試験係が担当している。事務については、この組織で対応しており、技術経営研究科を支える事務体制が整備されている。</p> <p>問題点</p> <p>しかし、問題点として、本学がそもそも夜間をもっぱらとする大学として過去に運営された経緯はなく、また、技術経営研究科設立においても夜間をもっぱらとする大学院を設立することを目指したものではなかったことにある。本研究科において社会人に対するサービスを便宜することに特色を持たせた結果、技術経営研究科の開講時間が夜間ならびに土曜日を中心となってしまった。この講義時間帯が夜間と土曜日であること、田町地区での講義室運営、さらに講義支援システムの運用など、小金井地区事務組織の勤務時間帯さらに勤務内容が大幅に異なる。</p> <p>これに加え、本技術経営研究科が学生数1学年40名程度であるにもかかわらず、当初の教員数は設置基準を上回る人員で運営することで、開学における困難な時期を乗り越えてきた。工学府の事務は、研究レベルが全国においても有数であり、きわめて多くの博士前期課程学生ならびに博士後期課程学生が活発に活動する工学府をサポートする必要性は従前からあった。これに加えて、技術経営研究科の開学において事務サポートを増員することなく、学務経験を有しない多数の実務家教員をサポートし、夜間ならびに土曜日の技術経営研究科の学生支援へとシフトして対応していることも事務組織における大きな負担となっていることが課題である。また職員の就業規則を鑑みても、技術経営研究科の夜間、土曜日ならびに学外講義室での講義支援体制を維持・継続することは大きな問題を抱えている。</p>	

根拠資料	
------	--

[今後の方策]

技術経営研究科の今後の管理・運営における最大の課題は、現在の技術経営研究科の教職員の人員体制だけでは、財政的にもまた人的にも持続的に現在の技術経営研究科のカリキュラムを運営していくことが困難なことである。とりわけ、事務体制の早急な整備は近喫な課題である。現在の技術経営研究科の事務体制は前述の通りであり、学内外での要員交代が生じれば、サポート体制に大きな支障をきたすことは明白である。これを回避するためには、工学府事務との事務管理体制を一体することが最も早くかつ安定したサポート体制が整えられると期待される。しかし、そのためには工学府をはじめとした本学における協力と理解が不可欠であり、技術経営研究科での本学での役割を今一度見直し、早急に工学府事務との一元化を進める必要がある。

根拠資料	
------	--



## 8 点検・評価

### [概要]

本学は、「法人評価」として、毎年度自己点検・評価を実施するとともに、教育研究面については、「認証評価」の一環として、自己点検・評価を実施している。自己点検・評価を所掌する組織として、「全学計画評価委員会」を役員会のもとに設置し、大学評価実施規定に従って自己点検評価を実施し、平成 18 年度に独立行政法人大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審している（資料 8-1-1;平成 18 年度自己評価書）。本研究科では、大学評価実施規定に従って自己点検・評価作業委員会を設置し、作業を行っている。

これに加えて本研究科の設置目的に対応した文部科学省による MOT 設置計画履行調査を 18 年度に受審しており、そのための自己点検書作成も行った。また、本学の中期目標の中に記載された MOT 分野についての目標達成状況報告を作成している。本研究科の教育に反映すべく、技術経営研究科運営委員会のもと改善の検討を行い、実施するように努力している。

### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
8-1	自己点検・評価のための仕組みおよび組織体制を整備し、適切な評価項目および方法に基づいた自己点検・評価を、組織的、継続的な取組みとして実施しているか。	◎	

#### <現状の説明>

平成 16 年度の国立大学法人化に伴い、大学全体として諸制度の改編・整備を行い、自己点検・評価の実施体制が整備され、「全学計画評価委員会」を設置し大学評価実施規定に従って自己点検・評価の作業を実施している。

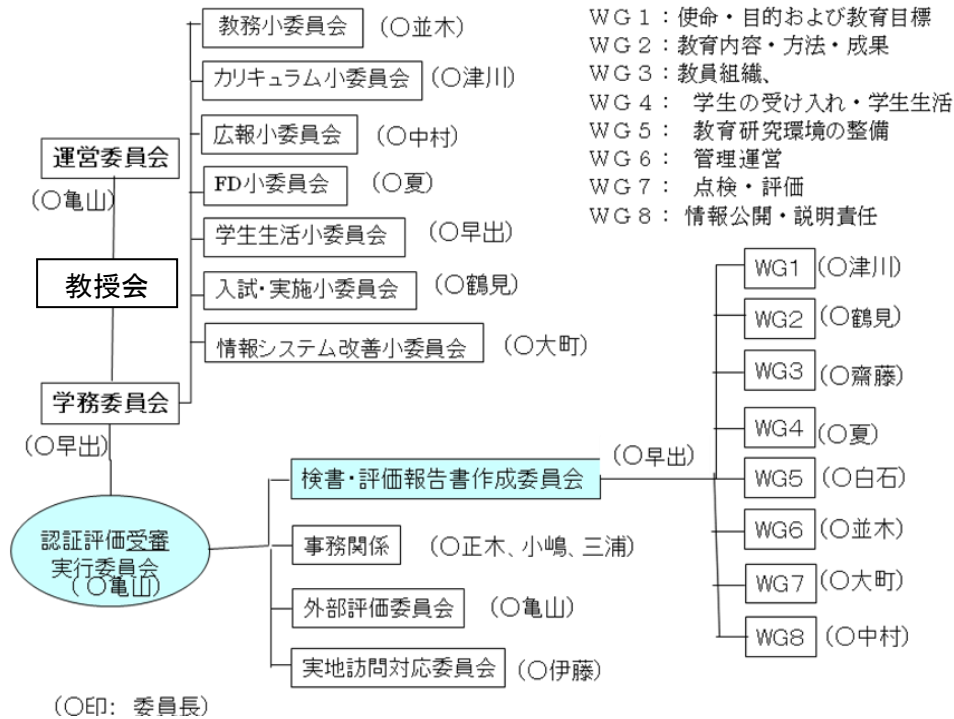
自己点検・評価の作業を試行することにより、評価技法の習熟を図るとともに、評価結果をふまえた改善策を提案することをその目的としている。自己点検・評価の実施を契機として、PDCA サイクルにより、自立的に本学の教育研究に係る諸活動の質の向上が図られる。評価結果は Web 上で公表し、また、冊子体等の作成・公表も行っている。

また、本研究科の教育に反映すべく、表に示す点検・評価体制で実施している。運営委員会の下に、教務小委員会、カリキュラム小委員会、広報小委員会、FD 小委員会、学生生活小委員会、入試・実施小委員会、情報システム改善小委員会を設置している。各小委員会は定期的に委員会議を開き、自己点検や改善活動を継続的に行っている。

本研究科はこの評価体制に基づいて、自己点検・評価の作業を毎年実施している。研究科の自己点検評価の取りまとめは、下図の点検体制に示すように、WG1～WG8 までの各 WG での評価結果を、認証評価実行委員会（委員長 研究科長）の下の検書・評価報告書作成委員会で審議し取りまとめる。この結果は運営委員会にて審議し、研究科の自己点検報告書として取りまとめ、大学本部に提出する。

一方、専門職大学院としての認証評価のために、第 3 者機関である MOT 協議会の認証評価試行を 2008 年 2 月に受審した。この受審も認証評価実行委員会の下に点検・評価を取りまとめた。

### 農工大MOT点検・評価体制



- <根拠資料>
- ・資料 G : 平成 20 年度認証評価試行 自己点検書
  - ・資料 7-7 全学計画評価委員会規程
  - ・資料 7-9 技術経営研究科自己点検評価体制
  - ・資料 8-1;平成 1 8 年度自己評価書
  - ・資料 8-2 大学評価実施規定

8-2	自己点検・評価の結果を広く公表しているか。	◎	
-----	-----------------------	---	--

<現状の説明>

研究科の自己点検評価結果は、大学全体として、各学府の評価結果とともに取り纏められ、Web 上で公開している。また、冊子等の作成・公表を行っている。

MOT 協議会の認証評価試行結果は、研究科内の専任教員が共有している。

- <根拠資料>
- ・資料 2-2 : 東京農工大学大学院技術経営研究科運営委員会規則
  - ・資料 8-3 : 平成 16 年度自己点検・評価報告書

8-3	自己点検・評価および第三者評価等の結果を当該経営系専門職大学院の教育研究活動の改善・向上に結びつけるための仕組みを整備しているか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

研究科の自己点検・評価結果は大学本部にて審議・評価され、研究科にフィードバックされる。

このフィードバック内容を本研究科の教育改善に反映させるために、研究科の運営委員会で審議し、次年度の改善施策を策定する。

運営委員会のもとには、学務委員会が組織されており、定期的に委員会を開催し、改善施策を実施している。第3者機関である MOT 協議会の評価コメントは、上記手順と同様に、運営委員会で審議され、具体化を検討している。

これらの評価結果を元に、技術経営研究科の運営委員会及び全学教育改革検討委員会の技術経営研究科将来構想 WG にて、技術経営研究科の将来構想に関する事項が検討され、先に記した（1-7）ような将来構想が検討されている。

<根拠資料>・資料なし

8-4	自己点検・評価および第三者評価等の結果を当該経営系専門職大学院の教育研究活動の改善・向上に有効に結びつけているか。	○
-----	---	---

<現状の説明>

本研究科は、上記の自己点検評価に基づく課題を下記のように改善・向上につなげた。

- ① リスク関係のカリキュラムの充実      カリキュラム小委員会  
リスク概論、リスクマネジメント論、安全リスク学の講義科目の充実
- ② 教員の講義方法の向上      FD 小委員会  
講義資料作成方法、シラバス作成方法      ケースメソッドなど双方向講義      等
- ③ 講義支援システムの充実      情報システム改善小委員会  
情報システム改善小委員会を組織し、改善にあたる。
- ④ 新任研修及びブラッシュアップ等教員研修に関する研究と実施      全学 FD 委員会

<根拠資料>・資料 E：オリエンテーション資料 2008 年版

- ・資料 1-4：FD 会開催状況一覧
- ・資料 7-6：MOT 協議会による認証評価試行評価結果
- ・資料 8-3：平成 16 年度自己点検・評価報告書
- ・資料 8-4：大学教育センター 第 2 回大学教職員のための FD セミナー      FD の新しい方向性
- ・資料 8-5：大学教育センター 2008 年度新任教員研修会開催

[点検・評価]

関連する「評価の視点」	長所：自己点検・評価の実施 第3者機関の認証評価試行を受審
<p>長所</p> <p>本学は、「法人評価」として、毎年度自己点検・評価を実施するとともに、教育研究面については、「認証評価」の一環として、自己点検・評価を実施している。</p> <p>一方、専門職大学院としての認証評価のために、第3者機関である MOT 協議会の認証評価試行を2008年2月に受審した。</p>	
根拠資料	資料 8-3：平成 16 年度自己点検・評価報告書 資料 7-6：MOT 協議会による認証評価試行評価結果

[今後の方策]

<p>自己点検は行われ、結果も活用しているが、十分とはいえない。今後自己点検結果の活用に関して、各種点検結果の活用を行う予定。</p>	
根拠資料	

## 9 情報公開・説明責任

### [概要]

外部への情報公開は、本学ホームページ、および技術経営研究科のホームページが中心になっている。研究科ホームページは、東京農工大学ホームページからだけでなく、技術経営系専門職大学院協議会（MOT 協議会）、リクルート社「大学と大学院」ホームページからもリンクされており、広く一般から利用できるようにしている。

全国の技術経営系専門職大学院 10 校がすべて参画する MOT 協議会は毎月 1 回メールマガジンを 1500 人に配信しており、本学技術経営研究科関係の情報が毎月提供されている。

### [現状の説明]

項目	評価の視点	レベル	
		I	II
9-1	経営系専門職大学院の組織運営と諸活動の状況について、社会が正しく理解できるよう、ホームページや大学案内等を利用して適切に情報公開を行っているか。	○	

#### <現状の説明>

外部への情報公開手段として、技術経営研究科パンフレット、web を利用している。

ホームページには、大学案内として、本研究科の特徴、ミッション、目指す人材像、講義科目・教員一覧

年間スケジュール、在校生・修了生の声など技術経営研究科パンフレットにも掲載されている情報のほか新しい情報も含め幅広く情報を提供している。またこのホームページは技術経営系専門職大学院 10 校がすべて参画する、技術経営系専門職大学院協議会（MOT 協議会）との相互リンク、リクルート社「大学と大学院」ホームページからリンクしており、広く一般が利用できるようになっている。さらに、MOT 協議会では毎月 1 回のメールマガジンを発行している。このメールマガジンは MOT 関係者 1500 人に配信されており、毎月 1 回農工大 MOT 関係の情報を提供している。

紙媒体としては、技術経営研究科パンフレット、入試募集要項などから情報を提供している。

また、教員は本研究科の活動状況を情報公開するために、学会や講演会での活動を活発に行っている。

- <根拠資料>
- ・資料 B：技術経営研究科パンフレット
  - ・資料 9-2：文教協会合同フォーラムポスター
  - ・技術経営研究科ホームページ URL: <http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>
  - ・MOT 協議会ホームページ <http://www.motjapan.org/>

9-2	学内外からの要請による情報公開のための規程および体制は整備しているか。	○	
-----	-------------------------------------	---	--

#### <現状の説明>

研究科内に広報小委員会を設けて積極的に広報活動を展開している。

この活動とは別に、学内外から講義内容やプロジェクト研究内容の公開が要望されている。企業に在籍する学生は社外秘の情報、一般学生は先端技術情報を有しているが、相互理解を深めるにはクローズドな講義の場でのオープンな情報公開が必要である。そのために、入学時に情報の取扱に関する誓約書を課している。

プロジェクト研究の発表は公開と非公開の二つの方式を設けており、学生は主指導教員の了解を得ない限り非公開発表の聴講はできない。

プロジェクト研究の成果物としてまとめたインターンシップ報告書、フィールドスタディ報告書、ケーススタディ報告書、およびビジネスプラン報告書およびそれぞれの要旨は、研究科にて年度ごとに一括管理されている。各学生には修了時点で、タイトルの掲載、要旨の掲載、報告書の掲載、報告書の全文複写について、公開の可否に関する使用許諾書を提出させている。(資料 9-2-1)

このプロセスを経て公開可とされているものに限り、研究科の学生は閲覧できるようにしている。

一方、教員の講義資料に関して、学外から公開の要望がある。学内の e ラーニング検討委員会で著作権問題に関する規定を設定しており、それに基づいて将来公表可能な資料となるように、FD 委員会で教員を指導している。講義資料の著作権処理に関しては、外部業者に委託しており、将来、学外への配信の可能性を検討している。

- <根拠資料> ・資料 2-20：情報の取扱に関する誓約書  
・資料 9-3：プロジェクト研究報告書使用承諾書  
・資料 9-4：著作権に関する FD 会資料

9-3	現在実施している情報公開が、社会に対する説明責任の役割を果たしているかどうかを検証する仕組みを整備しているか。		○
-----	---	--	---

<現状の説明>

本研究科のカリキュラムやシラバス、各活動の案内、成果報告は大学のホームページや研究科のホームページ、学報に掲載し、また、入試説明会やオープンキャンパスにて本研究科の概要説明、模擬講義を行っている。

これらの情報公開に対し、入試説明会やオープンキャンパスでは、終了後、アンケート調査を実施し、情報公開に対する評価を確認している。

ホームページ等に対する問い合わせは、ホームページ上に FAQ コーナーを設けて、質問に対する回答を公開している。

- <根拠資料> ・資料 9-5：入試説明会アンケート集計例

[点検・評価]

<p>関連する「評価の視点」</p>	<p>長所・問題点：情報発信</p>
<p>長所</p> <p>本学のホームページや本研究科のホームページ，学報，オープンキャンパス，科学技術展，またMOT 協議会を通じて，広く情報公開をしている。</p> <p>入試説明会参加者は，入試説明会情報をほとんどがホームページから得ている。そして入試説明会参加者のアンケート結果は，9割が強い入学意向を持っている。すなわち，入試説明会まで来た人はほぼ受験している。リクルート社の「大学&amp;大学院」ネットの情報では，本学ホームページへのアクセス数は，MOT 関連ではトップレベルという評価をいただいている。</p> <p>問題点</p> <p>実際に受験する学生の数，それから入学する学生の水準をトップレベルにすることが課題である。</p> <p>幸いにも，開設以来の入試倍率は平均して 2 倍であり，まずは合格ラインと考えるが，直近で志願者が減っていること，この不況下で企業側に本研究科派遣に対するゆとりがなくなってきていることを考えると，さらに情報発信を強化していく必要がある。さらに一層のホームページの充実が急務である。</p> <p>また，学内において「本研究科が何をやっているかわからない」「本研究科で学ぶ長所がわかりにくい」があげられる。学内教員のみならず，確保すべき新卒学生にわかりやすい，魅力のある情報発信にはなっていないことが，新卒学生の志望者が減っている理由であると同時に，本学内で本研究科について賛同が得られない理由の一つになっていることは否めない。極めて閉鎖的である。情報発信，説明責任は全体的に不十分である。このことが本研究科の位置付けを不明確にしている。</p>	
<p>根拠資料</p>	<p>資料 B：技術経営研究科パンフレット</p> <p>資料 9-5：入試説明会アンケート集計例 資料 9-6 科学技術展ポスター</p> <p>資料 9-7：オープンキャンパスチラシ</p> <p>技術経営研究科ホームページ URL: <a href="http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/">http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/</a></p>

[今後の方策]

まずは、本研究科の教育目標が経営ではなく、「科学に基づく技術リスク教育」であることを再認識し、また、それに従った広報活動を行う必要がある。その上で、社会に意味のあることが伝わる広報内容にする。そのためには、本研究科の設立理念を再確認し、カリキュラム、教員体制など全体を見直すことが重要である。

また、本研究科の全学における位置付けが明確になるような広報活動を行う。具体的には工学、先端技術を重視し、魅力ある研究開発と同時に新卒学生の教養として技術リスクを学べる教育体制とした上で、新卒学生に広報活動を行うことが必要である。

根拠資料	
------	--



## 終章

以上1章から9章までを総括する。

本学、東京農工大における先端工学研究成果を実用技術として転嫁してきた実績を根拠と原資として、本学工学府の全面的な協力のもと、工学における新しい大学院教育の発展の形態として、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、実務家教員を外部招聘することにより本研究科が設立された。本研究科では先端技術分野を、バイオ、化学、機械、情報関連に特定し、それぞれについて最先端知見を包括的に教育し、その上に経営知見を付与することにより、産業分野の専門性に対応した技術経営人材の育成が可能な教育体制を敷いている。その上で、本研究科の教育目標として、このような先端技術分野ごとの空間領域と、事業展開に伴う時間領域において発生するリワードとリスクを総合的に教育することにより、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」、とりわけ「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の養成を目標としている。

このような本技術経営研究科の使命・目的および教育目標に支えられ、平成17年度に設立され、これまで運営されてきたが、「技術経営の素養を有する技術者・経営者」の養成において、本学全体の教育使命、運営方針と特徴を享受した人材育成システムとの整合性を含め、多くの運営における問題点が顕在化してきている。これらの問題点については単に本研究科のみならず、本学の教育理念と実施体制に深く関係していることから、本学における学長諮問の教育改革検討委員会にて本学技術経営研究科の将来構想を検討している。今後、議論を継続し、我が国の産業を支える真に必要な次世代の技術系人材育成の場としての適性と本学における教育研究の使命を判断の礎とし、かつ、学内の諸般の実情を勘案して、本学技術経営研究科の農工大における運営方針を画策している

本学技術経営研究科では上記で記した教育目標を達成すべく特徴ある教育課程にもとづき平成18年度の最初の修了生を輩出して以来、教育を続けてきた。本学技術経営研究科では従来の工学系研究科の教育では十分対応できていない、人材育成、技術的専門能力を基礎とし、技術リスクに配慮しつつ、「企業戦略の立案」、「製品の技術企画」を行い、「新ビジネスの創設」に当たることのできる人材の育成を図っている。しかし、その一方で、本学技術経営研究科では開講科目数が受講者数に比べて多く、教員のコスト、教室確保の問題、時間割編成の複雑さが管理運用を圧迫している。本学における教育・研究の使命ならびに本技術経営研究科において目指す人材育成の方向性を遵守・尊重し、真の「技術経営の素養を有する技術者・研究者」を養成するカリキュラムの運営を今一度考えなおす時期が来ている。すなわち本研究科の特色である技術リスク管理および技術リスクを科学的に支える先端工学分野を尊重したカリキュラム編成が、重要な課題である。

本研究科の現在のカリキュラムの特徴はプロジェクト研究によって支えられている。すなわち、「技術経営インターンシップ」、「技術経営フィールドスタディ」、「技術経営ケーススタディ」および「技術経営ビジネスプランを選択必須あるいは必修化している。特に必修である「技術経営ビジネスプラン」では特定の技術または製品のビジネス化を想定して、開発に向けたコアテクノロジー、開発体制、開発資金、市場性、開発とビジネス化に伴うリスクとその回避策を、レポートにまとめる。また、本研究科では小金井教室と田町を遠隔講義システムで接続し、社会人学生の受講を柔軟な形態としている。さらに、講義資料についてはCMS(Content's Management System)上に蓄積され、受講者は自宅でも資料を入手できる。また、講義を収録し、インターネット上で受講者に配信できるようになっており、講義の復習に、また欠席した学生に対して自宅でも収録講義を閲覧できる学習支援環境を提供している。しかし、

このプロジェクト研究の運用についても多くの問題を抱えている。本学技術経営研究科では修了要件に修士論文を課すことは義務付けていない。学部新卒入学者が、本学の財産であり特徴である卓越した教育・研究環境を享受し、技術者・研究者としての教育研究を受けながらの技術経営教育によって「技術教養の素養を有する技術者・研究者」として社会に輩出されるために、修士論文を導入していくことを検討する時期になっている。一方で、修士論文を修了要件に課さないことが学外においても本学が技術系の大学院としてその修了者が認識されない大きな原因の一つともなっている。そこでプロジェクト研究については、ビジネスプランを修士論文と同等と見なせるよう、カリキュラムを含め制度の検討が開始されている。

このような教育課程の中、平成 20 年 3 月までの 2 年間に 95 名の修了者を輩出してきた。しかしながら、社会人は入学時のバックグラウンドも多種多様であり、必ずしも工学的素養の高い学生ばかりでなく、結果として本学・本研究科の目標に合致していない点がある。新卒学生の中で技術戦略に長けて次世代の技術者・研究者として活躍することを夢見る学生にとっては社会人教育の偏重しているカリキュラムは魅力のある研究科とは言い難く、意欲な新卒学生の入学者は減り続けている。また、博士課程の設置および学生確保も問題である。今後は、社会人だけではなく、新卒学生が工学分野の専門家として知っておくべき技術リスク管理、各種経営を教養として学べる体制を作ることによって、本学の教育目標に合致した教育システムが構築でき、技術経営の素養が有り、実践力のある若手技術者をより多く輩出することができると考えている。プロジェクト研究については、修士論文以上の水準と成果を確保できるように、今後の継続的な工学府の理解と協力のもと工学の先端技術分野中心のテーマとすることをより積極的に推進することが重要である。本学においては、即時の博士後期課程の設置は困難なことから、技術経営の分野において博士を目指す学生のニーズに対応するために、工学府の各専攻に依頼し当該の学生が進学を志望した場合の運営について対応できるよう制度を整えている。

本研究科のカリキュラムを実施するために、バイオ、化学、機械、情報などの先端技術分野で産学連携の実績が多く産業界からも高く評価されている教員 7 名を専任教員として本研究科に集約した。その上で、上記教育目的を達成する上で不足する実務家教員 9 名(企業経営と技術開発実務)と実務家の客員教員 18 名、学内からの兼任教員 3 名、特別招聘教員 9 名を補完し、合計 46 名の教育組織を構成することで、先端技術企業において技術リスクに配慮した技術開発とビジネス創出が可能な人材を育成する陣容としている。本学では、すべての教員が大学院研究組織としての所属、すなわち東京農工大学大学院共生科学技術研究院の所属であるとともに、本学の複数の部局の教育組織を兼務することが原則である。実務家教員が現在技術経営研究科に所属している以外は研究院の所属であり、工学府および工学部の職務を兼ねている。しかし、平成 25 年度以降の専任教員は 1 専攻に限られる、いわゆる「平成 25 年度問題」を常に抱えているだけでなく、さらにはより本質的には本学は複数部局の教育組織を兼務することが原則であることから、専任教員の所属形態は重要な問題である。本研究科では教員数が科目数に比例して多いため、財政上の問題が生じている。しかも、非常勤教員が多いことから大学事務上の特異点処理が多く、各種管理運用の手間が増えているのも見逃せない。さらに教員の年齢構成が高く、組織の活性化の観点から問題がある。さらに非常勤教員が多いことから大学事務上の特異点処理が多く、各種管理運用の手間が増えているのも見逃せない。さらに教員の年齢構成が高く、組織の活性化の観点から問題がある。専任教員の所属形態については、現在、大学の組織の将来計画と合わせて議論を重ねている。特に、本学の教育理念と特色を活かした形での組織の在り方がもっとも重要である。また、本学の経営、

特に人件費の面から、教員数が多すぎるとの意見もあり、科目減を含む適正な科目の検討と併せて、教員数の検討もこれからの課題である。

このような本学の教育目標、カリキュラム、教員体制のもとで本研究科のアドミッションポリシーは、受験者に広く門戸を開放し公平を期している。学生の分布は、専門分野は機械、情報・通信・電気、生命、材料・化学の広範囲にわたっており、受験者のプロフィールも学部新卒学生から、社会人の部所長・取締役までと広がっている。年齢層も幅広い。しかし、このような多様な学生の受入れと定員確保のために、すべての学生が本研究科の教育目標を達成できる工学的技術的能力があるとは言いがたい。適正な資質を持った学生の受入れについては、まず、アドミッションポリシーのさらなる明確化が必要である。営業やファイナンスではなく、技術的専門能力を持った社会人学生、工学部の卒業論文で技術的な実力を身につけた新卒学生を求めていることを強調する必要がある。工学部を卒業している者と同等の科学技術に関する知識・経験を有することを原則とした基準を熟慮した上で専門試験の充実を図るべきである。

一方、入学者の学生生活を支える体制としては本学の学生支援チーム、および本研究科が設置されている本学小金井地区学生サポートセンター学生生活係・教務係の事務職員と教員が一体となって学生生活を支援しており、進路、学生生活、健康、ハラスメントなど各種相談窓口が用意され利用することができる体制にある。経済的に就学が困難と判断される学生に対しては、他学府の学生と同じ基準で日本学生支援機構及び民間、地方公共団体の奨学金の斡旋を行なっている。また学生の授業料免除においても他学府の学生と同じ基準で全学免除、半額免除を受けることができるほか、社会人学生に関しては収入制限の緩やかな「再チャレンジ」経費による別基準で授業料免除規定がある。しかしながらいずれの授業料免除制度でも社会人学生の場合、収入限度額が低い値であるため、社会人学生が授業料免除を受けたことがない。また、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」の対象者の選定においては、本研究科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。平成 18、19 年度修了生のうち各年度、1 名が全学免除、1 名が半額免除として採択された。学生には指導教員が必ずつく体制になっており、主指導教員が学生生活、進路等の相談に日常的に応じ、問題点は逐次、定期的で開催される学務委員会において問題提起され解決される体制である。

本技術経営研究科の教育研究環境は本学工学研究科（現工学府）の全面的な協力のもと、同組織における共通面積の便宜的使用により整備された。平成 17 年新設当初より、教員室、学生自習室、研究科長室など、本技術経営研究科の専有使用面積が工学府の協力のもと整備されてきた。また、専任教員の研究活動の礎となる研究室面積・教員室面積は従前の工学府面積を継続的に使用してきた。講義室確保には本学留学生センター講義室の夜間使用の限定のもと、小金井キャンパスでの講義室を確保してきた。さらに、社会人対応を中心として、都心での講義提供をめざし、田町駅に隣接する当時のキャンパスイノベーションセンターに教室を借用しているとともに、これらの教室をインターネットを介して有機的に結合し、遠隔講義を実現してきた。また、すべての講義資料のインターネット配信、講義をビデオで収録することによるビデオ聴講による講義復習に対応するなど、講義支援システムのインフラの整備にも力を注いできた。このように、講義室及び自習室等の最適な空間の確保と情報インフラの完備等、適切な教育環境の実現を目指し整備を進めている。しかし、多彩な教育方法を履行するためのキャンパス・

講義室に工夫が見られるが、ほとんどが借用面積であり、当該研究科の専用の建物・部屋ではないところが、社会ニーズに合わせた柔軟な教育プログラムを編成することが使命である技術経営研究科の今後の運用・変革に大きな支障をきたすと予想される。とりわけ、教育研究の中核である専任教員の面積を早急に整備する必要がある。さらに教育方法の特色を担っている講義支援システムが暫定的なインフラであることは今後の大きな不安材料である。今後、技術経営研究科において、その設立の根拠となっている専任教員について将来的に、工学府との協調的な発展の中で教育研究の面積が維持・拡張できるよう、将来構想を早急に整備する必要がある。教育方法の特色を担っている講義支援システム、学外講義室（田町講義室）に関しても早急な対応が必要である。講義支援システムについては、今後本学の総合情報メディアセンターの保有するシステムとの統合を行い、全学として適切な内容と形式で管理運用できる体制の確立をめざす。学外講義室については、全学的な財政が困窮する中、社会人および一般学生の需要、資質、さらに本学の教育研究の使命とのバランスを勘案しながら今後の学外講義室の在り方を検証する時期にきている。

本学の運営は「国立大学法人東京農工大学組織運営規則」に定められており、その第4条2項に本学に、技術経営研究科を置くことが定められている。教員の所属は第16条において本学の教育職員の所属が定められており、本技術研究科の教育職員は研究院および技術経営研究科に所属する。さらに2項にこれらの教育職員が原則として学府及び学部の職務を兼ねるものと定めている。これをもとに第6章では部局としての技術経営研究科ならびにその部局長としての研究科長、副部局長としての副研究科長を、部局長のもとで各々の部局の運営事項に定める事項について審議するため部局運営委員会、さらに部局における教育・研究に関する重要事項を審議するため、当該部局に教授会を置くことを定めている。これを受けて「国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科運営規則」が定められている。この規則に基づき、技術経営研究科の運営に携わる専任教員を定め、技術経営研究科が固有の組織として運営されていることを定めている。さらに同規定において技術経営研究科長、同副研究科長ならびに運営委員会および教授会を定めており、運営体制に関する規定・規則が定められる、その内容を遵守し、技術経営研究科の管理運営が進められ得ている。特段の問題はない。一方、技術経営研究科を支える事務体制として、現状では、小金井地区総務リーダー(兼 工学部事務長)、他部局の兼務事務職員2名および常勤事務職員を1人、非常勤職員として事務補佐員を2人配置し、適宜な交代で学生の支援を行っている。また、奨学金の事務に関して小金井地区学生サポートセンター学生生活係、入学試験の事務に関して同入学試験係が担当している。事務については、この組織で対応しており、技術経営研究科を支える事務体制が整備されている。しかし、問題点として、本研究科において社会人に対するサービスを便宜することに特色を持たせた結果、講義時間帯が夜間と土曜日であること、田町地区での講義室運営、さらに講義支援システムの運用など、小金井地区事務組織の勤務時間帯さらに勤務内容が大幅に異なっていることが挙げられる。すなわち技術経営研究科の今後の管理・運営における最大の課題は、現在の技術経営研究科の教職員の人員体制だけでは、財政的にもまた人的にも持続的に現在の技術経営研究科のカリキュラムを運営していくことが困難なことである。とりわけ、事務体制の早急な整備は近喫な課題である。現在の技術経営研究科の事務体制は前述の通りであり、学内外での要因交代が生じれば、サポート体制に大きな支障をきたすことは明白である。これを回避するためには、工学府事務との事務管理体制を一体することが最も早くかつ安定したサポート体制が整えられると期待される。しかし、そのためには工学府をはじめとした本学における協力と理解が不可欠であり、技術経営研究科での本学

での役割を今一度見直し、早急に工学府事務との一元化を進める必要がある。

本学は、「法人評価」として、毎年度自己点検・評価を実施するとともに、教育研究面については、「認証評価」の一環として、自己点検・評価を実施している。自己点検・評価を所掌する組織として、「全学計画評価委員会」を役員会のもとに設置し、大学評価実施規定に従って自己点検評価を実施し、平成 18 年度に独立行政法人大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審している（資料 8-1-1;平成 18 年度自己評価書）。本研究科では、大学評価実施規定に従って自己点検・評価作業委員会を設置し、作業を行っている。これに加えて本研究科の設置目的に対応した文部科学省による MOT 設置計画履行調査を 18 年度に受審しており、そのための自己点検書作成も行った。また、本学の中期目標の中に記載された MOT 分野についての目標達成状況報告を作成している。本研究科の教育に反映すべく、技術経営研究科運営委員会のもと改善の検討を行い、実施するように努力している。

また外部への情報公開は、本学ホームページ、および技術経営研究科のホームページが中心になっている。研究科ホームページは、東京農工大学ホームページからだけでなく、技術経営系専門職大学院協議会（MOT 協議会）、リクルート社「大学と大学院」ホームページからもリンクされており、広く一般から利用できるようにしている。全国の技術経営系専門職大学院 10 校がすべて参画する MOT 協議会は毎月 1 回メールマガジンを 1500 人に配信しており、本学技術経営研究科関係の情報が毎月提供されている。しかし、その一方で、志願者の動向などを鑑みれば、必ずしも本研究科の、目的・特徴が理解されているとは言いがたい。今後は、全学における位置付けを明確にし、さらに工学、先端技術を重視し、魅力ある研究開発と同時に新卒学生の教養として技術リスクを学べる教育体制とした上で、新卒学生に広報活動を行うことが必要である。

以上のように、東京農工大学技術経営研究科では、本学の特徴と資源を最大限に活用し、我が国における産業の発展を支える次世代の技術者、すなわち、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」、とりわけ「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の養成をめざして、平成 17 年度開設以来、本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（MORE SENSE : Mission Oriented Research and Education Giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth）」理念のもと、専門職大学院規定を遵守し、有能な人材の輩出に鋭意努力してきた。本点検評価報告書において明記されている問題や対策を元に、本学の技術経営研究科が時代の先端において価値ある人材を輩出することを信念として、今後の農工大の発展とともに本研究科の運営をめざすものである。