

## 東京農工大学大学院技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻 に対する認証評価結果

### I 認証評価結果

評価の結果、貴大学大学院技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻（経営系専門職大学院）は、本協会の経営系専門職大学院基準に適合していると認定する。

認定の期間は2015（平成27）年3月31日までとする。

### II 総 評

貴大学大学院技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻（以下、貴専攻）は、「よき企業人」の育成を主眼とし、「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」という技術経営（Management of Technology : MOT）人材の育成に関して独自の特色を有する使命・目的を掲げている。また、技術系の人材には戦略構想力を、マネジメント系の人材には技術展望力を身につけさせ、「経営の分かる次世代の技術幹部」や「技術のわかる次世代の経営幹部」になる人材の養成を目指しており、教育目標において、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」の育成を明記し、職業的倫理の涵養にも努力している。今後は、こうした使命・目的および教育目標について、多様な広報媒体を通して統一的な表現がなされていないため、表現の統一化を図ることが望まれる。

教育課程については、貴専攻の使命・目的および教育目標に基づき、幅広い技術系分野のうち、先端技術分野として生命、材料、環境、機械、情報関連に特定し、最先端の知見を包括的に教育するとともにそのうえに経営の知見を付与することで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となるよう編成している。具体的には、基礎科目群、応用科目群、「プロジェクト研究」群の3系統を設け、基礎科目群では「経営基礎」と「技術リスク理解基礎」の2つに区分して科目を配置しており、企業経営における技術リスクマネジメントの意義を中心とした経営学の基礎や技術リスクマネジメントを理解するうえでツールとして必須となる基礎的な知識の修得を図っている。しかし、リスクマネジメントに関する教育については、技術リスク関連の基礎科目や技術管理分野および経営戦略分野にリスク関連科目が配置されているものの、先端産業創出分野の応用科目での個別産業のリスクマネジメントに関する教育が不明確であり、リスクマネジメントという視点から講義体系を整理することが望まれる。また、貴専攻が教育目標としている技術リスクマネジメントの知識とスキルの修得について、基礎的・共通的な知識の修得からスムーズに専門的・個別産業別の知識とスキルの修得が行えるように、

段階的に配置することが望まれる。教育方法については、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ため、教育目標および方法が異なる学部新卒学生と社会人学生のそれぞれについて教育効果を評価する指標を作成し、教育効果の測定・評価に積極的に取り組むことが望まれる。

また、社会人学生を含む多様な学生への対応として、遠隔講義システムを利用し、小金井教室と田町教室の同時開講を実施しているほか、すべての講義の録画やインターネットを通じた教員と学生の双方向のやり取りが可能な講義支援システムの整備、専任教員と実務家教員の主・副指導教員による研究開発と事業化の両面からの指導が可能となっている「プロジェクト研究」の指導方法は、貴専攻が積極的に行う特色ある取組みとして高く評価できる。さらに、「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の育成を目標とし、一般の学生には、必修科目である「プロジェクト研究」の履修にあたり、貴大学大学院工学府を中心とした他学府の各専攻の協力により、専門職ではない修士課程における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学修させている。

教員組織については、科目数が多く非常勤教員に依存せざるを得ない現状などがあるため、今後の教員組織のあり方についての方針を検討することが望まれる。また、実務家教員に経営系の講義を任している体制は再検討する必要性があり、経営学分野を専門とする研究者としての経歴を持つ教員の採用などを検討することが望まれる。

事務組織については、貴専攻独自の予算で非常勤事務補佐員などを採用している現状を踏まえ、全学的な対応を含めた事務組織の拡充について検討することが望まれる。また、教員組織や事務組織の課題検討とあわせて、教育研究を2つの教室で実施することの有効性などについての検証を継続的に行い、貴専攻の将来ビジョンを実現していくことが必要である。

自己点検・評価に関する活動については、貴専攻においては、認証評価の一環として行われているが、恒常的かつ組織的に自己点検・評価に取り組まれない。また、自己点検・評価の結果についても外部に対して公表し、適切な計画、実行、評価および改善のサイクルなどを通じて貴専攻の教育研究の実質的な向上につなげ、今後それらの成果により貴専攻が一層充実、発展していくことに期待したい。

### Ⅲ 経営系専門職大学院基準の各項目における概評および提言

#### 1 使命・目的および教育目標

<概 評>

##### 【使命・目的および教育目標の適切性】

貴専攻の使命・目的および教育目標については、「国立大学法人東京農工大学学則」第46条の第2項の規定に基づき、「国立大学法人東京農工大学大学院における教育研

究上の目的に関する規程」が定められている。また、貴専攻は「よき企業人」の育成を主眼とし、貴大学大学院工学府が培ってきた強みを教育面に展開し、バイオ、化学、機械、情報関連という分野に焦点を絞り、「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」という使命・目的を掲げている。この使命・目的は明確であるとともに、専門職学位課程制度の目的に適ったものとなっており、MOT人材の育成に関する独自の特色を有している点から評価できる。

教育目標としては、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」の育成を掲げており、そのなかには、養成すべき人材像が明確に定義されており、適切である。なお、これらの養成すべき人材像および貴専攻の使命・目的および教育目標に基づいて幅広い技術系分野のうち、先端技術分野として生命、材料、環境、機械、情報関連に特定し、最先端の知見を包括的に教育するとともにその上に経営の知見を付与することで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となるような教育課程としていることを踏まえ、現在および想定される将来の経営ニーズに適合するものとなっている。

また、職業的倫理の涵養については、教育目標において、技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」の育成について明記されており、適切に盛り込まれている。その上で、貴専攻では「技術経営の素養を有する技術者・研究者」を育成することを最終的な目標としており、技術系企業の経営において生ずる諸問題を予測し、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謳っている。

貴専攻では、使命・目的の実現のために、学部新卒学生の応募減少などの課題を7項目に整理した上で、将来構想を策定し、学長の諮問機関である「教育改革検討委員会」に提出するなど、使命・目的の達成に向けた努力がなされている。

#### 【使命・目的および教育目標の周知】

使命・目的および教育目標の社会への周知については、「学生便覧」や「研究科パンフレット」、「募集要項」、研究科ホームページにより図られており、おおむね適切に実施されている。しかし、貴専攻の教育目標に関しては、研究科パンフレット、研究科ホームページ、募集要項、入学試験説明会資料など多様な広報媒体を通して統一的な表現がなされていないため、今後は表現の統一化を図ることが望まれる。

また、学内の構成員に対しても同様の資料を配布しているほか、入学時および2年次生向けのオリエンテーションを実施し、周知を図っている。そのほか、入学試験説明会やオープンキャンパス、学園祭での紹介展示、「リクルート大学&大学院.net」のウェブサイトにも情報を掲載するなどの取組みを行っている。

#### 【使命・目的および教育目標の検証と改善】

修了生ならびに修了生の所属する企業へのアンケート調査を実施し、ファカルテ

イ・ディベロップメント（FD）活動と連動してアンケート結果の分析を行っている。  
そのほか、研究科内における「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」などの委員会組織において、貴専攻の使命・目的および教育目標の検証が行われている。

<提 言>

一、長所  
なし

二、問題点（検討課題）

1) 貴専攻の教育目標に関して、研究科パンフレット、研究科ホームページ、募集要項、入学試験説明会資料など多様な広報媒体を通して統一的な表現がなされていないため、今後は表現の統一化を図ることが望まれる。

三、勧告  
なし

## 2 教育の内容・方法・成果

### (1) 教育課程等

<概 評>

#### 【学位の名称と授与基準】

貴専攻の学位の名称は、「技術経営修士（専門職）」であり、教育課程の編成に照らして適切な学位名称となっている。学位授与に関わる基準および審査の手続等は、「国立大学法人東京農工大学学位規程」および「技術経営研究科教育規則」において明文化され、「学生便覧」などによって学生に対して周知が図られている。

学位授与の基準は、「国立大学法人東京農工大学学位規程」において、基礎科目4科目8単位以上、技術管理分野と産業創出分野、知的財産・工業標準分野、経営戦略分野からそれぞれ2科目4単位以上、「プロジェクト研究」の必修2科目と選択必修1科目の計4単位以上の修得により授与されると明記されている。授与する学位の水準は、「外部評価委員会」での議論や自己点検・評価活動、企業派遣による修了生の所属する企業アンケートなどを通じて産業界等の期待に応える水準を維持するよう努めている。

#### 【課程の修了等】

課程の修了認定に必要な条件としては、2年以上の在学と46単位以上の単位修得を義務付けている。また、修了要件単位の内訳として、基礎科目から8単位以上、応用科目の各分野（技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、経営戦略分野）から4単位以上（計16単位以上）、「プロジェクト研究」科目から必修2科目と選択必修1科目を含む14単位以上の修得を義務付けている。なお、修了要件の最低修得単位数は、「プロジェクト研究」科目14単位を含めた計46単位であることから、学生にとって過重にならないように配慮されており、法令上の規定や貴専攻の目的に対して適切に設定されている。また、貴専攻では半期において試験を含む15回の授業が行われており、修得する単位に対して必要な学修量が確保されている。

課程の修了認定の基準および方法は、「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」に明示されており、学生への周知が図られている。なお、在学期間短縮については、現在は導入しておらず、2年間の履修が原則となっているが、特に優秀な学生に対しては在学期間短縮の機会の提供についての検討を期待したい。なお、これらの基準および方法については、毎月開催される「運営委員会」において検証および検討を行っている。

#### 【教育課程の編成】

貴専攻の教育課程は、合理的な経営能力・管理能力の土台を築く基礎科目群、貴専攻の特色を活かした応用科目群、「プロジェクト研究」群の3系統で編成されている。

基礎科目群では、「経営基礎」と「技術リスク理解基礎」の2つに区分して科目を配置しており、企業経営における技術リスクマネジメントの意義を中心とした経営学の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な知識を修得できるようになっている。応用科目は、技術管理分野、先端産業創出分野、知的財産・工業標準分野、経営戦略分野の4分野に区分し、先端技術産業の活動から生じる技術リスクを考慮し、技術経営を科学的に理解できる能力の育成を目指している。「プロジェクト研究」では、基礎科目と応用科目で修得した知識・スキルを活かし、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ため、「技術経営インターンシップ」と「技術経営フィールドスタディ」を選択必修科目として配置し、「技術経営ケーススタディ」と「技術経営ビジネスプラン」を必修科目としている。これらのことから、専門職学位課程制度の目的、ならびに貴専攻固有の目的を達成するための授業科目が開設されており、おおむね適切な教育課程が編成されている。また、貴専攻の使命・目的および教育目標に応じて、経営系専門職大学院および技術経営分野として必要な技術・生産管理、情報管理、経営戦略、組織行動に関わる科目を配置している。学生の多様なニーズに対応するため、応用科目を4分野に大別し、科目の選択に自由を持たせているほか、知的財産に関して技術分野ごとに特化した科目を設けるなど教育課程の編成において配慮がなされている。

ただし、リスクマネジメントに関する教育については、技術リスク関連の基礎科目や技術管理分野および経営戦略分野にリスク関連科目が配置されているが、先端産業創出分野の応用科目での個別産業のリスクマネジメントに関する教育が不明確であり、リスクマネジメントという視点から講義体系を整理することが望まれる。また、ファイナンスリスクに関する科目がないが、新規プロジェクト運営にはファイナンスは必須であり、基礎知識は何らかの形で教育に含めることが望まれる。

#### 【系統的・段階的履修】

貴専攻では、学生に授業科目をバランスよく履修させるため、各年次にわたり履修登録できる単位数の上限を36単位と定めている。

系統的・段階的な履修については、基礎科目群と応用展開科目群とで構成されており、基礎科目群が主に前期、応用科目群が主に後期に配置されている。また、基礎科目群は、MOTの基礎知識の修得を目的に、技術リスクと経営全般を理解する目的のもとに科目構成されている。一方、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修得することを目的とする科目内容で構成されており、具体的には、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科目となっている。これらのことから、基礎科目群と応用科目群からなる教育課程を履修することで、おおむね系統的・段階的履修が可能な科目構

成となっている。さらに、「プロジェクト研究」に関して主・副指導教員による専門性に重きを置いた個別指導を行うことで、指導が強化され学生の系統的な履修を支援している。しかし、貴専攻が目標としている技術リスクマネジメントの知識とスキルの修得については、先端産業創出分野の応用科目での個別産業のリスクマネジメント教育の位置づけが不明確であり、基礎的・共通的な知識の修得から円滑に専門的・個別産業別の知識とスキルの修得が行えるよう、段階的に科目を配置することが望まれる。

なお、「プロジェクト研究」として、「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科目を設定していることは、実践的な技術経営を学ぶ観点から高く評価できる。

#### 【理論教育と実務教育の架橋】

貴専攻では、貴大学大学院工学府の専任教員とマネジメントに従事してきた実務家専任教員の組み合わせで、理論教育と実務教育の融合を図っている。特に、「プロジェクト研究」の科目を指導する教員は、専任教員と実務家教員が共同で指導していることは、理論教育と実務教育の架橋を図る工夫として評価できる。ただし、経営学やイノベーション論に関する学術的な研究実績を持つ専任教員が在籍していないために、工学系理論以外の経営系理論の教育が不十分であることが懸念される。また、貴専攻のコアであるリスク管理に関する科目が実務に即した非常勤講師に多くを依存しているため、理論面での研究成果が教育に反映されているかについても検討する余地があり、理論教育と実務教育のバランスに配慮した教育課程の編成が望まれる。

職業倫理を養う授業科目については、基礎科目群に「企業倫理学」、「企業法務」が設置されており、ケーススタディや討議を通じて、最新の社会および企業の動向を踏まえた研究指導がなされていることは、評価できる。

#### 【導入教育と補習教育】

貴専攻では、大学院の教育において導入教育の必要性はないとしており、各科目においてガイダンス期間を設ける以外に特別な取組みは行っていない。また、補習教育についても、同様の理由から特に実施していない。しかし、基礎科目群において、経営基礎や技術リスク理解基礎に区分されて開講している科目は、導入教育としても役立つものであり、多様な学生が入学している貴専攻においては適切な導入教育の役割を果たしている。

#### 【教育研究の国際化】

貴専攻では、全学の国際交流の方針にしたがい、教育研究の国際化に向けた取組みを行っている。1998（平成10）年には中国の華東理工大学と、2007（平成19）年には上海交通大学機械学院と学術交流協定を結び、中国企業および市場のフィールドスタ

ディを実施したほか、中国市場を対象とした「プロジェクト研究」の現地調査を行った。また、2008（平成 20）年度には文部科学省の「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）」に採択され、中国とのMOT教育との交流を積極的に行うこととなった。そのほか、経済産業省の事業に採択され、オランダのエラスムス大学と中国計量科学院との3大学で2008（平成 20）年より3年間、国際化教育のプログラム開発・実施が、決まっている。このような海外の大学との協定やフィールドスタディの実施は評価できるが、今後はさらに教育内容・方法の国際化に積極的に取り組むことが望まれる。

#### 【教職員・学生等からの意見の反映】

貴専攻が主催する「MOT教育シンポジウム」の開催や企業アンケートを実施し、これらを通じて産業界の意見・要望を取り入れ、貴専攻のカリキュラムなどの検討に役立てている。また、2006（平成 18）年7月には「MOT将来構想委員会」を設置し、学外者と貴専攻専任教員による検討を行っており、外部の意見を取り入れる活動に取り組んでいることは、評価できる。今後は、FD活動と連動して産業界等の学外から聴取した意見を反映させることが望まれる。

#### 【特色ある取組み】

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という教育目標を達成するために、焦点を絞ったカリキュラム体系になっている。なかでも、「プロジェクト研究」（「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科目で構成）を必修で実施していることは、技術リスクマネジメントの修得の観点から有効であると判断できる。

また、貴専攻では学部新卒学生の指導について、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で修士論文相当の研究を行うとしている。学部新卒学生は、これに加えて経営的な知識を学ぶことになるため負荷はあるが、貴大学大学院工学府を中心とした他学府の各専攻の協力により、専門職ではない修士課程における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学修させている。

#### <提 言>

一、長所  
なし

#### 二、問題点（検討課題）

1) 経営系科目およびリスク管理科目においては実務教育が中心の科目配置に



なっており、教育課程の編成において適切な理論教育と実務教育のバランスとなるよう配慮することが望まれる。

三、勧告  
なし

## (2) 教育方法等

<概 評>

### 【授業の方法等】

実践教育について、「プロジェクト研究」の科目のうち2種（「技術経営ケーススタディ」4単位、「技術経営ビジネスプラン」6単位）を必修化しており、加えて「インターンシップ」4単位、「フィールドスタディ」4単位のいずれか1科目以上の学修を義務付けていることにより、実践性を重視した授業方法が開発・実施されている。また、「プロジェクト研究」では、単位認定を行うプロセスとして、学生はほとんどすべての教員の前で発表を行い、報告書を提出することになっており、「プロジェクト研究」科目の水準を適切に維持する取組みを行っていることは評価できる。また、講義アンケート、修了生アンケート、企業アンケートなどを行い、カリキュラム編成と講義内容の見直しを実施していることは評価できる。

貴専攻では、遠隔講義システムを採用しており、小金井教室と田町教室との双方向通信が可能なシステムを整備している。また、すべての講義を毎回ビデオ収録し、eラーニングシステムにおいて順次配信しており、学生は講義後の復習や欠席時にビデオでの受講が可能となっている。さらに、シラバス、講義資料、参考図書や学生への連絡事項など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・学生間の双方向のやり取りが可能になっており、学生の便宜を考慮し、工夫を凝らした運営を行っている。

クラス編成に関しては、20～40名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。「プロジェクト研究」は、主指導教員による直接指導やゼミ形式によって行われ、ゼミは指導教員を同じくした学生を集めて行われるもので、10～15名程度の少人数となっている。なお、「プロジェクト研究」の主指導教員には、専任教員および実務家教員があたり、1主指導教員あたり1学年3～5名の学生となっている。

### 【授業計画、シラバスおよび履修登録】

シラバスは、一般向けと受講学生向けの2種類が用意されており、ともにeラーニ

ングシステム上において公開されている。一般向けのシラバスは、講義科目ごとに「学習目標」、「モジュール構成」、「同一分野講義との関連」、「教員メッセージ」欄を設け、当該科目の概要を掲載している。受講学生向けのシラバスは、「科目概要」、「科目学習目標」、「受講ターゲット」、「講義方法」、「事前学習情報」、「プログラム構成」、「講義材料」、「参考書」、「単位認定方法」、「成績の評価基準」で構成されており、必要事項が掲載されたものになっている。しかし、講義科目を履修登録するまでは、学生に対して具体的な授業日程や授業内容などを明示したシラバスが提供されておらず、学生が受講科目を検討するうえで不都合であることから貴専攻の学生に現在の受講学生向けと同内容のシラバスを提供することが望まれる。なお、2010（平成 22）年度から学内向けに詳細なシラバスを提供するよう取り組んでいる。

授業については、ほぼシラバスにしたがって実施されていることが学生による講義アンケートから確認できる。また、すべての講義を録画し、eラーニングシステムに掲載しており、このシステムを復習などに利用できるようにしているのは、社会人学生の履修への配慮として評価できる。

#### 【単位認定・成績評価】

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、シラバスによって告知し、周知徹底している。出席条件については、「学務委員会」において合意されている出席に関する申し合わせとして、講義 15 回のうち 70%以上の出席を要する、出席回数の中には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、との 2 点について明確に設定されている。また、基礎および応用科目の場合には講義がモジュール化されており、モジュールごとの成績評価がなされている。この複数モジュールによる成績評価は新しい試みであると評価できる。

成績評価に関する学生からのクレームについては、現在のところクレームの実績はないが、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」に提出される仕組みになっている。

#### 【他の大学院における授業科目の履修等】

指導教員が教育上有益と認める時は、貴大学大学院工学府、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、2005（平成 17）年度、2006（平成 18）年度の入学生は、修了要件である 46 単位のうち 4 単位、2007（平成 19）年度の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、貴大学大学院工学府などの他学府・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。

### 【履修指導等】

社会人学生と、学部新卒学生とが2対1の割合で混在していることを配慮し、学年ごとのオリエンテーションが実施されている。学生が履修届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月末程度まで実施し、その後、6月末を目途に学生の希望・目標などを参考にした主および副からなる2名の指導教員を決定して全学生に割当て、「プロジェクト研究」の指導を行う体制となっている。特に、「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っていることは、評価できる。

また、学部新卒学生に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つことを推奨しており、学生への配慮として評価できるが、負担増にならないよう引き続き適切に履修指導することが望まれる。

「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用紙1枚ほどの評価を指導教員に提出することになっており、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。

遠隔講義および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、eラーニングシステムの利用方法についても演習を行っている。また、ティーチング・アシスタント(TA)に関しては、貴大学大学院工学府博士後期課程の学生が従事している。

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り交わしており、「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の措置を行っている。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とるなど、「技術経営インターンシップガイドライン」にて、必要項目を定めており、適切に運用されている。

### 【改善のための組織的な研修等】

貴専攻では、全学的な「大学教育センター」の教育評価・FD部門が実施するFD活動に加え、独自に「FD小委員会」を設置している。「FD小委員会」においては、専任教員と実務家教員との教育上の連携を強化するため、相互に講義の見学を実施し、意見交換会や研究会を実施しているほか、新任教員の研修やブラッシュアップなどの教員研修を実施している。さらに、すべての講義において毎学期、講義評価アンケート調査を実施しており、講義アンケートの結果をもとに、「FD小委員会」においてカリキュラム編成と講義内容の見直しなどに取り組んでいる。

自己点検・評価の結果や外部からの評価結果を貴専攻の教員が閲覧できるようウェ

ブシステムに掲載しているほか、講義アンケートの結果については、「FD小委員会」および「カリキュラム小委員会」、「教務小委員会」などの関連する小委員会において検討を行い、教員に改善を促すことを実施している。これら教育研究の質向上のための取組みの実施状況、成果および問題点について、貴専攻の教育研究のさらなる改善に結びつけるため、学内および関係者に対して見える形で公表することが望まれる。

#### 【特色ある取組み】

社会人学生を含む多様な学生への対応として、遠隔講義システムを利用し、小金井教室と田町教室の同時開講を実施しているほか、すべての講義の録画やインターネットを通じた教員と学生の双方向のやり取りが可能な講義支援システムの整備、専任教員と実務家教員の主・副指導教員による研究開発と事業化の両面からの指導が可能となっている「プロジェクト研究」の指導方法は、貴専攻の取組みとして高く評価できる。

また、貴専攻の特色として、「技術経営の素養を有する技術者・研究者」の育成を教育目標として掲げており、この教育目標を達成するために実務経験のない学部新卒学生に対して社会人学生と異なる教育方法を採用している。具体的には、貴大学大学院工学府を中心とした他学府の専攻の協力のもと、貴専攻の学部新卒学生に研究者教員の指導を受けさせ、一般の修士課程における研究と同等の研究開発に従事し、各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学修させた上で貴専攻において実践的な教育を受けるような教育方法をとっている。

#### < 提 言 >

##### 一、長所

- 1) 小金井教室と田町教室との双方向通信が可能な遠隔講義システムを整備し、また、録画した全講義を講義支援システム上から視聴できるよう整備していることは、社会人学生への配慮として評価できる。
- 2) 「プロジェクト研究」に必要な科目として「インターンシップ」、「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」の4科目を設け、専任教員と実務家教員が共同で指導していることは、技術リスクマネジメントの修得の観点から有効であり、高く評価できる。

##### 二、問題点（検討課題）

- 1) 現在は履修登録者のみが詳細なシラバスを閲覧できる仕組みであるため、貴専攻の全学生に対して、受講科目を選択するための情報として具体的な授業日程や授業内容などが記載されたシラバスを提示することが望まれる。

### 三、勧告

なし

#### (3) 成果等

<概 評>

##### 【学位授与数】

2005（平成 17）年度の入学者数 49 名に対して、2006（平成 18）年度の修了者数は 42 名、2006（平成 18）年度の入学者数 53 名に対して、2007（平成 19）年度の修了者数は 51 名となっており、入学者に対する修了者の割合についてはそれぞれ 86%、96% となっており、学位授与はおおむね適切に行われている。

学位の授与状況は、「教務委員会」および「運営委員会」において把握・検討されている。また、貴専攻の修了状況はホームページに掲載されている。このため、学位の授与状況等の調査・検討体制は整備されており、学位授与状況の公表は定期的かつ継続的に実施されている。

##### 【修了生の進路および活躍状況の把握】

全学的に、貴専攻を含む修了生の進路については、「学生生活委員会」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公開誌にその状況が公開されている。

また、貴専攻として、社会人学生について修了後の評価や活動状況を把握するために、修了後 1 年の時点で修了生および派遣元の企業に対するアンケート調査を行うことにし、2008（平成 20）年より修了生の追跡調査を実施している。これにより、修了生の進路および活躍状況を把握する体制はおおむね整備されているが、公表については全学的な学生の就職状況の一部として公表しているのみでは不十分であり、改善の余地がある。

##### 【教育効果の測定】

教育効果の測定に関しては、基礎データとして修了生アンケート、講義アンケート、企業アンケートなどを実施、分析している。また、そうしたデータの公表や教員間での共有化、FDでの教材として活用するなどの試みが実施されている。

使命・目的および教育目標に即した修了生の輩出については、2008（平成 20）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」という評価を受けている。また、貴専攻において修得した知識の活用例として、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生まれるなど、具体的な成果

があがっていることは評価できる。

教育効果の評価結果について、組織的に教育内容・方法の改善につなげるため、教育目標および方法が異なる学部新卒学生と社会人学生のそれぞれについて、教育効果を測定する指標の作成およびその活用に積極的に取り組むことが望まれる。

<提 言>

一、長所  
なし

二、問題点（検討課題）  
なし

三、勧告  
なし

### 3 教員組織

#### <概 評>

##### 【専任教員数】

貴専攻では、最低 11 名の専任教員が専門職大学院設置基準上必要とされるが、貴専攻においては収容定員 80 名に対して、専任教授 13 名、准教授 3 名の計 16 名の専任教員を擁している。また、実務家教員以外の専任教員 7 名すべてが他の専攻の専任教員を兼ねているが、そのうち、他学部・他研究科の専任教員を兼務する専任（兼担）教員は、3 名である。これらの点は、基準に照らし、適切である。

また、専任教員 16 名のうち 14 名が教授となっており、専任教員の半数以上が教授で構成されているため、基準を満たしている。

##### 【専任教員としての能力】

専門職大学院の専任教員として、専攻分野についての教育研究上の業績あるいは高度の技術技能、特に優れた知識および経験を有し、かつその担当する専門分野の高度な指導能力を備えていることが条件とされている。現在の専任教員は、研究科開設時の設置審査において、専任教員としての能力判定に合格している教員であるため、貴専攻の専任教員としてふさわしい能力を有していると判断できる。

##### 【実務家教員】

貴専攻の専任教員 16 名のうち、9 名が実務家教員であり、全専任教員数の 3 分の 1 以上の実務家教員を擁していることから、基準を満たしている。また、実務家教員については、みなし専任教員 4 名も含めた 9 名すべてが 20 年以上の実務経験を持つ者で構成されているため、高度の実務能力については十分に満たしていると判断できる。

##### 【専任教員の分野構成、科目配置】

専任教員の分野構成、科目配置については、貴専攻において開講されている科目編成のうち、基礎科目・応用科目別および科目の分野別に研究者教員である専任教員の配置を見ると、専任教員の担当科目は応用・先端産業創出分野（14 科目のうち 13 科目）に集中しており、技術経営関係の科目であるリスク・技術管理関係および企業経営戦略分野に専任教員の科目への配置が少ない。先端技術分野の研究者が現実のニーズに即した工学教育を行うことと、イノベーション関連の研究成果をもとに技術経営を教育することは、次元が異なるものとの認識に立つならば、実務家教員に経営系の講義科目をすべて任せている体制は再検討する必要がある、経営系の科目を担当できる専任教員（研究者教員）の補充について検討することが望まれる。また、貴専攻の特色かつ主要な講義科目である技術管理分野および先端産業創出分野には、貴専攻の専任教員を配置している。

実務家教員については、基礎科目群および応用科目群の科目に配置されており、実践性を育成する「プロジェクト研究」を支える科目において実践性を修得できるように配慮している。なお、教育上主要と認められる授業科目を兼担および兼任教員が担当する場合には、「国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程」および「国立大学法人東京農工大学技術経営研究科教授、助教授及び講師の選考に関する規程」に則り、「専攻会議」において教員選考基準などに従い、担当科目への配置を決めている。

#### 【教員の構成】

貴専攻の教員組織において、専任教員（研究者教員）については、職歴や国際経験はバランスがとれており科目構成に応じたものとなっているが、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。しかし、実務家教員が担当する技術管理分野、知的財産・工業標準分野の講義科目の多くは特定技術分野に依存しないとしており、専門性の違いを認識した上で、貴専攻の教育プログラムを構築する必要がある。

#### 【教員の募集・任免・昇格】

貴専攻においては、講義科目の性質に配慮した教員組織編制の基本方針を有している。

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」および「国立大学法人東京農工大学職員採用・昇任規程」にしたがって実施されている。教員の採用に関しては、人事の透明性・公正性を確保するため、原則として公募制をとっており、「専攻会議」の議を経て専攻長が専攻分野、選考の方針、関連分野などを明記した書類を添えて研究科長に申し出た後に「運営会議」に諮る手続となっている。また、「運営会議」では、選考を行うことの可否を審議し、その上で委員長を含む5人の教員により構成される「選考委員会」を設置し、選考の審議にあたることとなっている。教員の昇任に関しては、「教育研究評議会」が教員人事に関する基本方針を作成したうえで、貴専攻の教授会などに委任することとなっており、貴専攻固有の教員組織の責任において実施されている。なお、専任教員の資格として高度の教育上の指導能力を求めており、選考の際には人物考査だけでなく必要な場合には実地試験を課すことになっている。

実務家教員については、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、任期は5年以内、2回限りの再任可能という任期制を採用している。

専任教員については、大学の採用規程に則り、適宜補充を行っている。公募を行う際には、規程にしたがい「教育研究評議会」教員人事に関する基本方針を策定した上



で、貴専攻の教授会などに委任し、選考を行うことになっている。

#### 【教員の教育研究条件】

専任教員は、貴専攻の夜間土曜日の講義を担当し、学内の諸管理運営事項を遂行している上に、貴大学大学院工学府博士課程および貴大学工学部学生を同時に指導し、講義を担当しているため、最も授業時間の多い教員は前期・後期あわせて16時間の授業時間数となっており、貴大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。そのため、貴専攻の専任教員としてのあり方も含め、再検討する時期に来ている。

また、個人研究費については、実務家教員ならびにみなし専任教員の教育研究の実態を勘案し、配分額が決定されている。さらに指導する学生数ならびに研究科への貢献度を考慮した調整額についても配分している。

サバティカル・リープについては、「国立大学法人東京農工大学サバティカル制度実施要項」に基づき、7年以上の継続勤務者で「教員活動評価」における年次評価がB評価以上である者に研究専念の機会が設けられている。

#### 【教育研究活動等の評価】

全学的に「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。この「教員業績評価制度」では、教職員活動データベースに「教育面」、「研究面」、「社会貢献・国際交流」、「管理運営」の4つの側面から実績数が登録され、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方式となっている。これにより、専任教員の教育活動、研究活動、運営への貢献が評価されることになり、この制度は2007（平成19）年度より試行が始まり教員活動評価の実施が進みつつあるため、今後に期待する。

<提 言>

一、長所  
なし

二、問題点（検討課題）

- 1) リスク・技術管理分野、企業経営戦略分野の科目に専任教員の配置が少なく、実務家教員に経営系の講義を任している体制となっているため、経営学分野を専門とし、研究者としての経歴を持つ教員の補充などを検討することが望まれる。

三、勧告  
なし

#### 4 学生の受け入れ

<概 評>

##### 【学生の受け入れ方針等】

貴専攻では、「学生募集要項」に募集対象者として、「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」とアドミッションポリシーを明示している。そのほか、使命・目的および教育目標をホームページ、パンフレットおよび募集要項に明記することで社会に公表している。選抜方法および手続については、ホームページ、パンフレット、募集要項に明記され、公表されている。

また、入学試験の選抜方法は、一般選抜と社会人特別選抜の2つの区分となっており、一般選抜は、原則として大学を卒業した者および当該年度末で卒業見込みの者を対象としており、書類審査、学力確認筆記試験、小論文および口頭面接により選抜を行っている。なお、学部3年次学生を対象とする特別選抜も実施している。社会人特別選抜は、入学時点で実務経験が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、対象者には学力確認筆記試験を免除し、書類審査と小論文および口述試験において選抜を行っている。また、大学を卒業していない入学志願者に対しても「個別入学資格審査」を通して、工学系の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、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うことで、すべての志願者に対して入学者選抜を受ける機会を確保している。

入学希望者に対して年3回の入学試験説明会を開催しており、その際には2科目の模擬講義を実施している。その他に毎年11月の学園祭に合わせてオープンキャンパスを開催し、この時にも2つの模擬講義を実施している。また、公開講座として8月に5つの講義を1週間にわたって18時から開催している「技術経営夏季特別講座」を一般にも公開するなど、入学希望者に対して貴専攻の教育を公開する取組みが行われている。

##### 【実施体制】

入学試験の実施体制については、貴専攻内に「入試委員会」が設けられ、そのもとに学力確認試験の問題を作成する小委員会と小論文試験の問題を作成する小委員会が組織され、問題が作成されている。筆記試験については、入試問題作成委員が成績評価を担当することになっている。また、口述試験については、一般面接と専門面接を

実施し、それぞれ複数の面接官により評価を行うことになっている。最終的な合格者については、運営委員によって構成される「入試判定会議」により、成績証明書などの書面審査の合格者を対象に、学力確認試験、小論文試験、口述試験の結果をもとに総合的な判定を行う体制となっており、責任ある実施体制のもと適切に実施されている。

#### 【多様な入学者選抜】

貴専攻では、一般選抜と社会人特別選抜の2つの選抜方法を実施しているが、合格者の判定に際しては、一般選抜と社会人特別選抜の各入学試験区分での入学定員枠は設けていないため、それぞれの入学試験の区分において出された試験結果をもとに入学者数を決定している。これは、一般選抜による志願者のなかに実務経験が3年以上であっても勤務先の所属長の推薦なしに受験する社会人学生が存在するためであり、一般選抜と社会人特別選抜の両者の位置づけおよび関係は適切である。

#### 【身体に障がいのある者への配慮】

身体に障がいのある者からの受験申請があった段階で、入学試験の実施要綱および当日のサポート体制、入学後の支援などの説明を当該学生に行っている。なお、2008（平成20）年度には、難聴者1名が貴専攻への入学を志願し、その際には「入試実行委員会」が主体となり、入学試験の受験に先立ち手話通訳者を交えて大学の支援制度の説明を行うなどの取組みを行った実績がある。こうした取組みは、適切である。

#### 【定員管理】

貴専攻の入学定員40名に対して、入学者数は、2005（平成17）年度には48名、2006（平成18）年度には53名、2007（平成19）年度には45名、2008（平成20）年度には42名となっている。入学定員に対する入学者数の比率で見ると、貴専攻の開設当初である2005（平成17）年度は1.20、2006（平成18）年度には1.33と大幅に定員を上回る入学者数になっていたが、2007（平成19）年度は1.13、2008（平成20）年度は1.05と適切な範囲の入学者比率に収まっており、おおむね適正な定員管理が行われている。

#### 【入学者選抜方法の検証】

貴専攻では、社会人の比率が多く、各学生の持つバックグラウンドも多種多様であり、必ずしも工学分野の素養を持つ学生ばかりでないことを認識し、2010（平成22）年度の入学試験からは選抜方法の見直しを行っている。今後は、貴専攻の使命・目的および教育目標の検討も含め、それらに沿った変更後の入学者選抜方法の検証に取り組むことが望まれる。

<提 言>

一、長所  
なし

二、問題点（検討課題）  
なし

三、勧告  
なし

## 5 学生生活

### <概 評>

#### 【支援・指導体制の確立】

入学後の4月から6月までは、アドバイザー教員が各学生に割当てられ、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応じ、7月に各学生の主指導教員・副指導教員が決定され、これ以後は主指導教員が指導する仕組みとなっている。また、貴専攻としては、学生生活に関する支援は「学生生活小委員会」が担当しており、学生生活に関する支援・指導体制として適切な体制が構築されている。

#### 【学生の心身の健康と保持】

学部新卒学生からの全般的な相談については、全学的な「学生相談室」において、心身の健康については「保健管理センター」において、大学の専任教員（医師）、看護師のほか、学外の学校医およびカウンセラーが一般の健康相談やカウンセリング・メンタルヘルス相談に応じている。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、高い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および各学科の学生生活委員、クラス担任が担当することになっており、貴専攻の場合は「学生生活小委員会」と指導教員が担当している。また、「女性キャリア支援センター」ではメンター制度を設けるなどしており、全学的な仕組みを活用し、おおむね適切な相談・支援体制が整備されている。

#### 【各種ハラスメントへの対応】

2006（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な組織である「ハラスメント防止・対策委員会」を発足させ、ハラスメント相談窓口を設置し、学長が専門のカウンセラーを相談員として任命し、相談を受け付ける体制が整備されている。また、「国立大学法人東京農工大学ハラスメント防止及び対策等に関する規程」のほか、ガイドラインが定められており、適切な規程についても整備されている。

#### 【学生への経済的支援】

学部新卒学生に関しては、他学府の学生と同一条件で日本学生支援機構および民間・地方公共団体の奨学金の斡旋を行っている。一方、社会人学生に対しては、「再チャレンジ支援経費」による授業料免除があるが、収入制限の上限が低金額で設定されているため、実際に採択された社会人学生はいない。なお、社会人学生については所得上限などの規定により、経済的支援が受けられない条件となっている課題がある。

#### 【キャリア教育の開発と推進】

大学全体として、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・情報提供を行っている。貴専攻では、「プロジェクト研究」の指導教員がアドバイザーとなって修了後の進路指導を行っており、適切な助言・指導の体制が整備されている。

#### 【進路についての相談体制】

学生生活委員を配置し、就職ならびに博士課程への進学相談に応じている。「プロジェクト研究」の指導教員がアドバイザーとなって修了後の指導も行っており、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。

#### 【身体に障がいのある者への配慮】

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おり、2008（平成 20）年度に難聴者 1 名が入学し、TAによるノートテイクの支援のほか、プレゼンテーションに際しての手話支援などの手厚い配慮を行っている。

#### 【留学生、社会人への配慮】

留学生に対し、大学全体としてチューター制度を設けて生活面における支援を行っているほか、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、府中およ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。

社会人学生の通学は、平日夜間および土曜日であり、全学的な事務サービスを受けにくい状況にある。そのため、貴専攻の事務職が土日も教務・学生関係の事務代行をするとともに、平日の夜間もサービス体制を整えている。また、図書館の土曜日利用の要望に応じて、土日も開館する体制に改善しており、社会人学生の利便性向上への取組みは評価できる。

#### 【支援・指導体制の改善】

貴専攻に「学生生活小委員会」を設置し、委員長が全学的な学生生活委員を兼務している。また、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、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。

< 提 言 >

一、長所

なし

二、問題点（検討課題）

なし

三、勧告

なし

## 6 教育研究環境の整備

<概 評>

### 【人的支援体制の整備】

貴専攻では、平日夜間・土曜日開講制を採用しており、また、小金井教室と田町教室の2つのキャンパスにおいて講義を実施している。貴専攻の教育研究を支援する人的体制として、小金井地区総務チームリーダー（兼工学部事務長）、他部局の兼務事務職員2名、常勤事務職員1名という事務体制で支援を行っている。ただし、貴専攻では社会人学生への対応や遠隔講義・講義録画システムの運営など他の学部・研究科とは異なる業務も多いため、貴専攻が独自に非常勤事務補佐員2名と講義支援システム担当のアルバイトを雇用している。今後は、不安定な支援体制であるため、事務組織拡充に対する全学的な対応が望まれる。

また、TA制度を設けており、貴大学大学院工学府博士後期課程の学生を貴専攻の教員を補助する目的で採用している。TAに関する職務内容や選考方法、給与などは、「国立大学法人東京農工大学ティーチング・アシスタント実施要項」において定められている。また、TAの能力を向上させるために、全学的な「大学教育センター」が「TAセミナー」を実施しており、貴専攻の教育支援を補助する体制が整備されている上で、適切に機能している。

### 【教育形態に即した施設・設備】

貴専攻では、小金井教室および田町教室の2つの教室を設置している。貴大学の小金井キャンパスを利用している小金井教室での講義は、平日夜間と土曜日であるため、貴大学大学院工学府の「国際センター」の協力を得て13号館に講義室3室を確保し、貴専攻の講義室として使用している。また、中央棟には、研究科長室、実務家教員・事務共用室が設けられ、2007（平成19）年度から5号館に新たな教員研究室5室と貴専攻専用の打ち合わせスペースが設けられた。

また、社会人学生の利便性を考慮し、田町教室としてキャンパス・イノベーションセンター内の2室を講義室として借りており、都心においても受講できる体制を整備している。しかし、賃貸施設であるうえ貸主の移管などがあり、長期にわたる教室確保が不透明であると自己点検・評価において指摘しているため、今後の講義室運営体制について検討することが必要である。

小金井教室および田町教室の講義室面積の合計は298㎡であり、学生1名あたり3.7㎡となっており、面積上では教育形態に即した施設が整備されていると判断できる。なお、貴大学の小金井キャンパスを利用している小金井教室においては、学生や教員の教室間移動に不便が生じる可能性があるため、時間割などの面で工夫する必要がある。



### 【学生用スペース】

学生の自習室として、貴大学大学院工学府と共通のスペースのうち約 95 m<sup>2</sup>を貴専攻専用スペースとして使用しており、終日利用が可能な施設となっている。自習室には、50 席と 25 台のパソコンが設置されているとともに、LAN も整備されており、インターネットやデータベースなどのさまざまな情報へのアクセスが可能となっている。これらの点から、自習室における情報整備の環境は良好であり、自習室以外に学生が集まりグループミーティングなどができるスペースや学生相互の交流が可能なラウンジについても、おおむね適切に整備されている。

### 【研究室等の整備】

貴専攻の専任教員用の居室・研究室・共用スペースに関しては、貴大学大学院工学府の理解と協力のもと、教員 1 名あたり約 140 m<sup>2</sup>、合計 840 m<sup>2</sup>のスペースが提供されており、教員の個別研究室は整備されているが、専任教員 4 名の個人研究室は貴大学大学院工学府の施設内にあり、貴専攻として専用の研究室を配置する体制にはなっていない。また、2007（平成 19）年度より 5 号館内に 5 名分の個人研究室が提供されている。その他、みなし専任教員 4 名については、中央棟内に共同ブースが設けられている。

### 【情報関連設備および人的体制】

全学的なネットワーク基盤および教育計算機システムは、すべて「総合情報メディアセンター」が管理しており、貴専攻の教員および学生に対してもメールアドレスおよびサーバなどのネットワークに関連したサービスの提供を行っている。講義室や教員研究室に設けられている情報コンセントについても同センターの管理のもと使用できることになっている。これらのことから、全学的なシステムを利用し、貴専攻の教育研究に必要な情報関連のサービスが提供されている。

また、貴専攻の特色である遠隔講義システムおよび 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、貴専攻において独自に講義配信サーバとコンテンツ管理システムとして必要なパソコンサーバを用意している。これらの独自のシステムを利用し、小金井教室と田町教室において遠隔講義を実施するとともに、すべての講義についてビデオ収録を行い、貴専攻の学生の学修を支援している点は大きな特色である。なお、貴専攻独自のシステムを運用するため、非常勤事務補佐員およびアルバイトを雇用し、人的体制を整備している。なお、システムの改善については、貴専攻の教員によって構成される「システム改善委員会」を毎月開催し、システムの問題や検討課題の整理を行っている。改善が検討された事項については、貴専攻内だけではなく「総合情報メディアセンター」や外部委託業者の協力を得たうえで支援を行うこととしている。

#### 【施設・設備の維持・充実】

貴専攻の専任教員の研究室については、全学的な講義室の運営方針に基づき、維持管理されているが、全学的な中長期計画においては独自の施設を確保することは困難な状況である。また、田町教室において使用している講義室についても、キャンパス・イノベーションセンターの所管移動などもあり、長期的な講義室の確保は不透明な状況にある。今後は、2つのキャンパスでの講義運営の有効性について検証すると同時に、貴専攻の教育研究に必要な設備を整備することが望まれる。

貴専攻において独自に整備している遠隔講義およびeラーニングシステム、講義録画システムなどについては、これらの情報インフラの維持が課題となっている。この課題を解決するため、全学的な「総合情報メディアセンター」のシステムとの統合を検討している。今後は、貴専攻の教育研究に必要な施設・設備について、全学的なシステムの利用もあわせて充実を図っていくことが期待される。

#### 【身体に障がいのある者への配慮】

小金井教室として利用している建物には、スロープや自動ドア、障がいのある者も利用が可能なエレベーターなどのバリアフリー環境が整備されており、施設面で身体に障がいのある者のために適切な環境が整っている。また、貴専攻では、2008（平成20）年度に難聴者の入学があり、当該学生に対しては、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おり、ノートテイクと併用する環境も整備している。

#### 【図書等の整備】

図書館では、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可能となっており、貴専攻の学生が利用しやすい環境を整えている。社会人学生の便宜を図るため、貴専攻の開設後に平日は 21 時まで、土曜日は 19 時 30 分まで、開館時間を延長しており、必要な対応がなされている。また、図書館内に MOT コーナーを設置し、貴専攻の教育研究分野に関わる技術経営関連の図書の閲覧を容易にしているが、今後の拡充が必要とされる。

また、大学全体で ILL システム（図書館間相互貸借システム NACSIS-ILL : Inter-Library Loan）に参加しており、図書館間において行われている文献複写や資料現物の貸借の依頼および受付などの相互貸借サービスやメッセージのやり取りを電子化したシステムが利用できる環境を整備している。このシステムを利用し、国内外の大学院や研究機関などとの学術情報および資料の相互利用が可能になっている。さらに、英国図書館原報提供センター（BLDSC）やアメリカ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。なお、貴専攻においては、中国の華東理工大学、

上海交通大学および中国計量学院と交流協定を締結している。これらの大学とMOT教育についての教材開発の研究や教材として使用している資料などの情報交換が行えることになっており、学術情報および資料の充実につながることが期待される。

#### 【財政的基礎】

貴専攻の財政基盤は、運営費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り、全学の予算配分方針および部局内の方針に従い配分されている。また、貴専攻の財政的基盤がバランスのとれたものであり、田町教室に関係する経費の大部分を占める借料は、大学予算で賄われているため、貴専攻の教育研究を行うために必要な財政的基盤を有している。

今後は、貴専攻の教育目標を達成するために、貴専攻の将来計画と合わせて独自の財政的基礎について引き続き検討することが望まれる。

#### 【教育研究環境の改善】

貴専攻の教育研究環境については、貴大学大学院工学府の予算・将来構想および施設・設備に関する要求を行う「戦略企画委員会」において議論され、貴大学大学院工学府との連携のなかで全学の委員会に対して要求の発信とともに概算要求などを行ってきた。その結果として、2007（平成 19）年度には、5号館内に専任教員の研究室の充実が実現されたことは、評価できる。貴専攻が専属で使用できる建物などの実現は困難であると自己点検・評価のなかで述べているが、「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グループ」が設置され、議論が開始されるなど、貴大学大学院工学府の実質的な協力のもと教育研究環境について検証、向上に向けての改善が行われており、今後、貴専攻の教育研究に必要な施設・設備は充実されることが期待される。

#### < 提 言 >

- 一、長所  
なし

#### 二、問題点（検討課題）

- 1) 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移管に伴い、長期にわたる教室確保が不透明であることや財政状況を考慮し効率化を図らなければならない現状などを踏まえ、貴専攻の教育研究を小金井教室と田町教室の2個所で実施することの有効性について検証することが望まれる。

三、勧告  
なし

## 7 管理運営

### <概 評>

#### 【学内体制・規定の整備】

貴大学の運営については、「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6章 部局の組織及び運営」において、部局としての大学院技術経営研究科ならびにその部局長としての研究科長などの役職、部局の運営組織についての規程を定めている。

運営の詳細については、「国立大学法人東京農工大学大学院技術経営研究科運営規則」に定められており、貴専攻の運営のための固有の組織体制および運営のための規程が適切に整備されている。

#### 【法令等の遵守】

学内規程において、管理運営、経営、教育に関するそれぞれ規程・規則を設けることが定められており、学内の規程・規則の位置づけおよび関係性が明確になっている。これらの規程のもと、貴専攻の運営に関する規則として「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。また、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規定および学生の教育ならびに生活について定めた「学則」が制定されている。「技術経営研究科運営規則」により、研究科に教授会を設置し、研究科の教育研究活動に関する審議を行うことが定められており、管理運営に関する法令および学内規程については、適切に遵守されている。

#### 【管理運営体制】

「国立大学法人東京農工大学組織運営規則」に基づき、「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」を定めている。同規則では、原則として専任教員による研究科の教授会および「運営委員会」の設置について明記されている。教授会は、貴専攻の専任教員と研究科を担当する事務職員、そのほかに研究科長が指名する者によって構成されるが、「運営委員会」は、研究科長および研究科副科長と研究科長があらかじめ指名する専任教員、研究科を担当する事務職員によって構成されることと定めている。また、貴専攻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、教授会などの専任教員組織の審議事項になっており、貴専攻固有の組織による決定が尊重されることになっている。

貴専攻の管理運営を行う専任教員組織の長の任免などに関しては、「国立大学法人東京農工大学組織運営規則」により、研究科長は教授会から推薦された候補者のなかから「教育研究評議会」の議を経て学長が任命することが定められている。また、研究科長を補佐するために研究科副科長を置くことについても明記されており、これらは適切である。

### 【関係組織等との連携】

貴専攻の教育に関して、先端技術の研究教育を行っている貴大学大学院工学府と連携しており、今後は、カリキュラムの相互乗り入れについても検討を行っている。就業経験のない学生や留学生は、貴大学大学院工学府において研究室に所属し、フルタイムで勉学に励み、夜間には貴専攻において社会人学生とともに実践的な内容を学修するという教育体系は社会人にとっても学部新卒学生にとってもメリットがあると評価できる。

貴専攻の専任教員による民間との共同研究は、2005（平成 17）年度から 2007（平成 19）年度までで 52 件の契約件数があり、そのほかにも受託研究や産学連携による研究に積極的に取り組んでいる。

### 【点検・評価および改善】

全学的に「計画評価委員会規程」を制定し、大学全体の教育研究、組織運営、施設・設備の状況に関わる自己点検・評価に関して、各部署の所掌事項および組織などの項目を定めるとともに担当を明確にしており、適切な体制および各種規程が設けられている。また、2008（平成 20）年 1 月には技術経営系専門職大学院協議会（MOT 協議会）による認証評価の試行評価、同年 6 月には全学法人評価において点検・評価が行われている。

### 【事務組織の設置】

貴専攻の教育活動を支援するため、小金井地区総務チームリーダー（兼工学部事務長）、兼務の事務職員 2 名および常勤事務職員 1 名が大学側の事務体制として整えられている。また、貴専攻の予算のなかで非常勤の事務補佐員 2 名と貴専攻独自の遠隔講義システム、e ラーニングシステム、講義録画システムの運用を行うアルバイト 1 名を配置している。しかし、貴専攻の講義時間帯は平日夜間および土曜日であることや貴大学の本部キャンパスから離れた田町教室での講義室運営の必要性、貴専攻独自の講義支援システムの運用など、通常の研究科事務とは異なる業務も多く、現行の事務体制では、今後の持続的な運営サポートにおいての課題が顕在化してきているため、事務組織の拡充について全学的な支援を含めて検討することが望まれる。

### 【事務組織の運営】

平日夜間の講義や土曜日の開講、さらに田町教室での講義室の運営など貴専攻独自の運営による事務業務については、「国立大学法人東京農工大学職員就業規則」に定められている例外処置をもって行われている。また、貴専攻と関連の深い貴大学大学院工学府における事務組織とは、密接な協力体制がとられている。ただし、平日夜間・

土曜日における学生に対してのサポートシステムや危機管理システムについては、今後一層、拡充していくことが必要とされる。

#### 【事務組織の改善】

事務組織については、定期的な研修制度により、常に資質を高めるよう努力していることが伺える。また、貴専攻の事務職員についても全学的なさまざまな研修の機会をとおして技能の向上が図られている。

#### <提 言>

##### 一、長所

なし

##### 二、問題点（検討課題）

- 1) 貴専攻では、小金井教室と田町教室の2箇所において、平日夜間・土曜日昼間の開講制をとって教育活動を行っているが、事務長、他部局の兼務事務職員2名、常勤事務職員1名という事務体制で支援することは難しく、独自の予算で非常勤事務補佐員などを採用しているため、今後、全学的な対応を含め事務組織の拡充について検討することが望まれる。

##### 三、勧告

なし

## 8 点検・評価

### <概 評>

#### 【自己点検・評価】

大学全体の自己点検・評価の実施体制として、「全学計画評価委員会」を設置し、「国立大学法人東京農工大学大学評価実施規程」にしたがって自己点検・評価の作業が実施されている。貴専攻では、全学的に実施された自己点検・評価の結果を教育研究に反映させるため、「運営委員会」のもとに教務、カリキュラム、広報、FD、学生生活、入試・実施、情報システム改善に関してそれぞれ小委員会を設置し、定期的な各委員会の会議において、貴専攻の自己点検・評価を行うとともに改善に取り組んでいる。

貴専攻が今回の認証評価にあたり、自己点検・評価を行った際には、本協会の経営系専門職大学院基準の大項目に基づき8つのワーキンググループ（WG）を設置し、各WGでの評価結果について研究科長を委員長とする「認証評価実行委員会」のもとに設けられた「自己・評価報告書作成委員会」において審議したうえで、「運営委員会」にて審議され、貴専攻の自己点検・評価報告書として取りまとめるという手順をとっている。最終的に、貴専攻の自己点検・評価報告書は、大学本部に提出されている。MO T協議会による認証評価の試行評価を申請した際にも、同組織により自己点検・評価を行ったと記述されているが、「認証評価実行委員会」をはじめ、そのもとに設けられた自己点検・評価に関する組織は、認証評価の申請のために設けられた組織であるため、恒常的に貴専攻の自己点検・評価に取り組むことが望まれる。

貴専攻の自己点検・評価の結果は、全学的な自己点検・評価の結果として、各学府の自己点検・評価結果とともに取りまとめられ、貴大学のホームページにおいて公開されるとともに、冊子などで公表されている。しかし、貴専攻独自に行った自己点検・評価の結果については公表されていないため、外部に対して公表していくことが望まれる。

#### 【改善・向上のための仕組みの整備】

貴専攻の自己点検・評価の結果は、大学本部にて審議・評価され、貴専攻にフィードバックされる仕組みを設けている。貴専攻では、大学からフィードバックされた結果について、「運営委員会」で審議し、次年度の改善施策を策定することになっている。策定された改善施策については、「運営委員会」のもとに組織されている「学務委員会」の定期的な会議において反映させていくことになっている。また、自己点検・評価の結果およびMO T協議会による試行評価の結果をもとに、「全学教育改革検討委員会」内に貴専攻の将来構想を検討する「技術経営研究科将来構想ワーキンググループ」が設置されることとなり、貴専攻の課題と展望が示されるなど、改善・向上のための仕組みの整備へつながっている。今後、貴専攻における恒常的かつ組織的な自己点検・評価を実施するとともに、整備された仕組みを機能させ、貴専攻の教育研究活動の改



善・向上を実現させることが期待される。

【評価結果に基づく改善・向上】

自己点検・評価の結果に基づく課題について、「カリキュラム小委員会」のもとで「リスク概論」や「リスクマネジメント論」などの安全リスク学に関する講義科目の充実が図られたほか、「FD小委員会」では講義資料やシラバス、ケースメソッドなどの双方向講義についての会合を企画・開催し、教員の授業の質の向上を図るなど改善につなげた実績がある。しかし、PDCAの点検・評価および改善サイクルにおけるC（チェック）とA（アクション）の部分について、十分に徹底していくことが必要であるため、今後は、そのための改善策を一層、進展させるための組織的な取り組みが望まれる。

<提 言>

一、長所

なし

二、問題点（検討課題）

- 1) 貴専攻においては、認証評価の一環として自己点検・評価が実施されたが、恒常的かつ組織的に自己点検・評価に取り組むことが望まれる。
- 2) 自己点検・評価の結果については、外部に対して公表することが望まれる。

三、勧告

なし

## 9 情報公開・説明責任

<概 評>

### 【情報公開・説明責任】

貴専攻では、社会への情報公開として、「技術経営研究科パンフレット」の作成と独自のホームページの設置を行っている。また、より広い情報公開を心がけており、貴専攻のホームページに加えて、外部機関であるMOT協議会、リクルート社「大学と大学院」ホームページとリンクしており、一般に対して広く情報公開を行っている。貴専攻のホームページには、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・修了生の声などを掲載している。これらの情報は、「技術経営研究科パンフレット」にも掲載されている情報であり、ホームページにおいては最新の情報についても掲載することとしている。さらに、MOT協議会において毎月1回発行されるメールマガジンに貴専攻に関する情報を提供しているほか、入学試験説明会やオープンキャンパスにおいて研究科の概要説明を行うとともに模擬講義を実施するなど、積極的な情報公開体制を整備するとともに各媒体に応じた適切な運用を行っている。

学外からの情報公開の請求に関して、「プロジェクト研究」の内容については、公開の「プロジェクト研究」発表を行うことで対応している。また、「プロジェクト研究」の成果としてまとめた「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」、「ビジネスプラン報告書」については、年度ごとに研究科で保管しており、学生は修了時に公開の可否に関する使用許諾書を記載し、そこで公開が可能となっているものについて、貴専攻の学生が閲覧できる環境を整えている。情報公開については、全学的な規程として、「国立大学法人東京農工大学情報公開規程」が整備されている。また、点検・評価報告書には、「プロジェクト研究」の成果の公開について記載されている。

現在の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については、入学試験説明会やオープンキャンパスにおいて、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。貴専攻および全学的に、現在の情報公開が社会への説明責任の役割を果たしているか検証する仕組みについては、学長の権限のもとで全学的に実行されている。なお、貴専攻は自己点検・評価において、学内に対する情報公開は閉鎖的であり、不十分なために研究科の位置づけが不明確であると記述しており、この自己点検・評価の結果を踏まえて情報公開・説明責任の検証に取り組むことが望まれる。

<提 言>

- 一、長所  
なし

二、問題点（検討課題）

なし

三、勧告

なし

以 上