

自己点検・評価報告書（工学マネジメント研究科）の刊行にあたって

本学の専門職大学院工学マネジメント研究科は2003年度に発足し、6年目にあたる2008年度において大学基準協会における認証評価を受けました。教職員一丸となってより充実した教育を求めて不断の努力を行ってきましたが、その5年間の実績を外部から客観的に評価していただくことは、今後の一層の改善に向けて意義あるものでした。評価の結果、経営系専門職大学院基準に適合していることの認定を受けました。ここに、その内容を公表させていただきます。

2008年4月に教職員で取りまとめた「点検・評価報告書」を大学基準協会に提出しました。その後、評価委員の検討結果が2008年9月に「分科会報告書」として我々に届けられました。本研究科の詳細にわたる資料を精査し、「使命・目的および教育目標」「教育の内容・方法・成果」など11項目それぞれに、〈長所として特記すべき事項〉、〈問題点として指摘すべき事項〉、〈改善を勧告すべき事項〉、〈質問事項〉が記載されています。質問は80件余の多岐にわたるものでしたが、これらの質問について約1ヶ月後に回答を提出しました。これらの回答を受けて大学基準協会では、11月5日・6日の2日間にわたり、教員面談、授業見学、学生インタビュー、施設・設備見学など実地視察を行い、最後に全体面談をして終了しました。

実地視察1ヶ月後に評価委員会案が示され、本学側の意見申し入れを行い、2009年2月に最終評価案が届けられました。

「評価の結果、貴大学大学院工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻（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2014（平成26）年3月31日までとする。」との認定をいただきました。本研究科が最も力を入れてきた「プロジェクト演習」「特定課題研究」は特に評価され、意を強くしました。しかし、一方で、ファカルティ・ディベロップメント（FD）の取り組みの不十分なところなどの指摘もあり、今後の取組みにおいて改善すべき事項が一層明確になりました。改善すべき事項は指摘いただいた通りであり、真摯に受け止め、技術経営（MOT）の教育の充実を実現し、明日のイノベーションを担う人材輩出に邁進していきたいと思えます。

「認証評価報告書」をご覧ください、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。皆様からのご意見を目標・計画に反映し、専門職大学院改革に積極的に取り組み、学生が“ここで学んでよかった”という誇りを持ち、社会で活躍できる人材が巣立つように努力していきたいと思えます。

工学マネジメント研究科
研究科長 渡辺 孝

自己点検・評価報告書		
序章	はじめに ……………	1
	【当該大学院の設置に際しての状況】……………	1
	【教育理念とカリキュラムの概要】……………	1
	【点検・評価の体制】……………	2
本章	1 使命・目的および教育目標	
	<現状の説明>	
	【使命・目的および教育目標の適切性】……………	3
	【使命・目的および教育目標の周知】……………	5
	【使命・目的および教育目標の検証と改善】……………	5
	<点検・評価>	
	【長所】……………	5
	【問題点】……………	5
	【今後の方策】……………	6
	2 教育の内容・方法・成果	
	(1)教育課程等	
	<現状の説明>	
	【学位の名称と授与基準】……………	7
	【課程の修了等】……………	7
	【教育課程の編成】……………	8
	【系統的・段階的履修】……………	10
	【理論教育と実務教育の架橋】……………	11
	【導入教育と補習教育】……………	12
	【教育研究の国際化】……………	12
	【教職員・学生等からの意見の反映】……………	13
	【特色ある取組み】……………	13
	<点検・評価>	
	【長所】……………	14
	【問題点】……………	15
	【今後の方策】……………	16
	(2)教育方法等	
	<現状の説明>	
	【授業の方法等】……………	17
	【授業計画、シラバスおよび履修登録】……………	18
	【単位認定・成績評価】……………	18

【他の大学院における授業科目の履修等】	19
【履修指導等】	19
【改善のための組織的な研修等】	21
【特色ある取組み】	22
<点検・評価>	
【長所】	22
【問題点】	23
【今後の方策】	24

(3) 成果等

<現状の説明>	
【学位授与数】	25
【修了生の進路および活躍状況の把握】	25
【教育効果の測定】	25
<点検・評価>	
【長所】	27
【問題点】	27
【今後の方策】	27

3 教員組織

<現状の説明>	
【専任教員数】	29
【専任教員としての能力】	29
【実務家教員】	29
【専任教員の分野構成、科目配置】	30
【教員の構成】	30
【教員の募集・任免・昇格】	30
【教員の教育研究条件】	31
【教育研究活動等の評価】	32
<点検・評価>	
【長所】	32
【問題点】	33
【今後の方策】	33

4 学生の受け入れ

<現状の説明>	
【学生の受け入れ方針等】	34
【実施体制】	34
【身体に障がいのある者への配慮】	35
【定員管理】	35

【入学者選抜方法の検証】	35
<点検・評価>	
【長所】	35
【問題点】	36
【今後の方策】	37

5 学生生活

<現状の説明>	
【支援・指導体制の確立】	38
【学生の心身の健康の保持】	38
【各種ハラスメントへの対応】	38
【学生への経済的支援】	38
【キャリア教育の開発と推進】	39
【留学生、社会人への配慮】	40
【支援・指導体制の改善】	40
<点検・評価>	
【長所】	40
【問題点】	40
【今後の方策】	41

6 教育研究環境の整備

<現状の説明>	
【人的支援体制の整備】	42
【教育形態に即した施設・設備】	42
【学生用スペース】	42
【研究室等の整備】	42
【情報関連設備および人的体制】	42
【施設・設備の維持・充実】	43
【図書等の整備】	43
【財政的基礎】	43
【教育研究環境の改善】	45
<点検・評価>	
【長所】	45
【問題点】	45
【今後の方策】	46

7 管理運営

<現状の説明>	
【学内体制・規程の整備】	47
【法令等の遵守】	47

	【管理運営体制】……………	47
	【関係組織等との連携】……………	47
	【点検・評価および改善】……………	48
	【事務組織の設置】……………	48
	【事務組織の運営】……………	48
	【事務組織の改善】……………	49
	<点検・評価>	
	【長所】……………	49
	【問題点】……………	49
	【今後の方策】……………	50
	8 点検・評価	
	<現状の説明>	
	【自己点検・評価】……………	51
	【改善・向上のための仕組みの整備】……………	52
	【評価結果に基づく改善・向上】……………	52
	<点検・評価>	
	【長所】……………	52
	【問題点】……………	52
	【今後の方策】……………	53
	9 情報公開・説明責任	
	<現状の説明>	
	【情報公開・説明責任】……………	54
	<点検・評価>	
	【長所】……………	54
	【問題点】……………	54
終章	おわりに ……………	56
	【これまでの総括】……………	56
	【今後の展望と取組むべき課題】……………	56

大学基礎データ	1
---------	---

認証評価結果	10
--------	----

自己点検・評価報告書

序章

はじめに

【当該大学院の設置に際しての状況】

失われた 10 年（1990 年代）の長期低迷を経て今日に至るまで、我が国はキャッチアップ経済からフロントランナー経営へ向けてそのパラダイムシフトの生みの苦しみに喘いで来た。その過程で、わが国の製造業において「技術経営」的意識に欠けていることの自覚に至った。すなわち、わが国の基礎研究と事業化の間に深い「死の谷」が横たわっており、このことが「失われた 10 年」を経て最近までの閉塞な状況をもたらした要因と結論されたのである。そこで、「死の谷」を乗り越えるためには、技術経営（Management of Technology : MOT）によるイノベーションや新ビジネスの創出が日本再生の鍵であり、実務技術者を対象とした MOT 教育のためのインフラの整備がわが国の緊急な課題として注目されることとなった。

本学ではいち早くこの MOT 事業に取り組み、平成 15 年 4 月に専門職大学院工学マネジメント（MOT）研究科を我が国で最初に立ち上げた。これには有元史郎によって 1927 年に創立された本学の前身である東京高等工商学校の「工商」に見る建学の精神が本学の教育理念に受け継がれ、この DNA がいち早く MOT 教育への参入を促したものとする。現在、MOT 教育を標榜して学位（専門職）授与型のプログラムを開設しているのは国内では平成 19 年現在、公私合わせても 10 数大学に過ぎない。本学専門職大学院工学マネジメント（MOT）研究科は MOT 大学教育に対する我国最初の挑戦であると同時に、欧米の MOT 教育組織が MBA あるいは経済・管理・経営系大学が母体となって来たのに対し、工学系大学を土台に設立された点に特色がある。それだけに、体系化された規範とすべき MOT プログラムなど全く見当たらない状況下で、まさに手探りで模索する試行錯誤の繰返しであった。しかし、本学はそのフロントランナーとしての自覚と誇りをもって MOT 教育に取り組んで来た。スタートして既に 5 年を経て、この 3 月に 3 期生を社会に輩出し、卒業生は百数十名を数えるまでになった。なお、当研究科の修了生は、技術経営修士（専門職）の学位が授与される。

【教育理念とカリキュラムの概要】

本学専門職大学院工学マネジメント（MOT）研究科は、技術職の工学的なバックグラウンド（土台）にマネジメントの教育をし、一方、事務職には技術的な思考プロセスを学ばせ、共に技術経営戦略を構想できる人材（すなわち 21 世紀の最高経営責任者 CEO や最高技術責任者 CTO あるいは起業を目指す人材）の養成を教育目標に掲げている。この教育理念を実現するために、講義による知識伝達型の一方向的教育の場としてではなく、企業、行政、社会からの問題提起をもとに教員と学生が共に考える場を共有するという環境の中で、学生の自立的な学習を適切にリードする教育方針のもと MOT 教育プロ

グラムを構築した。そして本学の有する豊富な工学教育インフラ、都市型大学としての立地条件、産学連携ネットワークなどの基盤の上に、本学 MOT の教育理念である「実理融合・文理融合」の実現を目指した。

本学 MOT における具体的なカリキュラム上の特徴は、開設以来、科目、学習方法、教育内容という 3 つの要素のベストミックスである。科目に関しては、マネジメントを中心とする科目と最先端工学・技術分野の情報を学ぶ科目をバランスよく配置している。具体的なカリキュラムの構成は、以下のとおりである。

- ① 経営戦略の核としての「技術経営戦略」を学ぶ。
- ② 技術開発による「イノベーションと新規産業創出の実際」を学ぶ。
- ③ 市場を創る技術とマーケティングの融合を学び、「商品構想力」を養う。
- ④ 技術経営に欠かせない会計や経営管理の知識を体系的に学ぶ。
- ⑤ 技術経営者としての資質を高め、技術人材の育成と評価の能力を身につける。

また、実践力の養成を特に重視しているため上記の講義に加え、事例（実務に通じる生の教材）に基づく課題について学生が積極的に議論に参加する「プロジェクト演習」を必修科目として組込んで、高い学習効果の達成を目指している。このように、実証分析を通して得られた科学的に体系化された実務知識に加え、実践演習をとおして体得したビジネス慣行（プラクティス）をバランスよく配したことにより、新規事業企画や起業や実務現場に対応する能力とスキルを確実に研くことができる。そして本学 MOT 教育の集大成として特定課題研究（必修）の指導が、1年間かけて主、副指導教員の下でなされる。

【点検・評価の体制】

本学では、大学院の教育研究水準の向上と大学院の目的、社会的使命の達成のために、学則第 2 条に点検・評価の実施を規定している。これに準拠して芝浦工業大学専門職大学院外部点検・評価規程が制定され、専門職大学院の教育、研究活動について第三者による客観的な点検、評価を受け、その評価結果に基づき専門職大学院の教育・研究活動の改善・充実を図ること、またそのため評価委員会の設置を定めている。この規定に基づき、MOT 設立以来、毎年 3 月に外部の学識経験者を外部点検・評価委員に依頼し、点検評価を行ってきた。

一方、内部自己点検・評価に当たっては、本専門職大学院の教育目標、活動等が既設の大学院修士課程と異なるため、大学基準協会による「大学評価マニュアル」を基に点検・評価を実施し、その過程で評価項目の追加、修正をおこなっている。「専門職大学院点検・評価委員会」が行なう自己点検・評価は、大学全体の相互評価の動きにあわせて、以下の事項について実施する体制となっている。

- (1) 実態の把握…組織や活動の実態に関する情報の収集と分析
- (2) 点検…組織や活動における問題の有無を知ることが目的とした情報の収集と分析
- (3) 評価…将来の事態に備えて、事前に設定する目標に照らして実態を評価判断し、その改善、充実への動機付けを高めるとともに改善、充実を積極的に見出す努力を行う。

本章

1 使命・目的および教育目標

<現状の説明>

【使命・目的および教育目標の適切性】

これからの日本の産業界を担うのは、技術と経営戦略を身につけた最高経営責任者 CEO であり、そのような能力を備えた人材が不可欠である。芝浦工業大学工学専門職大学院工学マネジメント研究科（Management of Technology : MOT ）（以下「本研究科」という。）は、技術と経営の融合教育、研究を通じて高度の専門的知識及び実践的能力を身に付け、あるいは新規産業創出のためには、新しい技術を見出し、正当な評価を加えそれを製品へと展開できる能力をもつ人材の養成を目指している。これによって日本の技術の発展と振興を促し、もって文化の進展に寄与するものであり、このことは、本研究科の学則の冒頭に謳われている。

学部新卒者に対する教育方針も、技術と経営の融合教育という基本方針に変わりはない。卒業後学んだことがすぐに仕事に結びつくことは難しいが、広い視野を持って課題に対処する思考法は彼らの今後の成長の基盤となる。学部新卒者自身のキャリアパスの考え方も、「就職後、まず何年かは現場で技術・知識を蓄積し、MOT で学んだことを応用していく」と彼らは述べている。ただし、基本方針は変わらないとしても、業務経験のある社会人との知識・経験ギャップを埋めるために、後述のように社会人向けの講義時間の前の 16：20 から社会システム論、経営学基礎など 1 学年前期に行っている。また、職業経験を体験するために 1 学年後期にインターシップを義務付けている。

上記で述べた本研究科の使命・目的および教育目標は、「専門職大学院設置基準」第 2 条で掲げる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という目的に正に合ったものである。

（養成すべき人物像）

本研究科が教育の対象としているのは、21 世紀の最高経営責任者（CEO）、最高技術責任者（CTO）あるいは起業を目指す者達である。この者達に、講義による知識伝達型の一方的教育の場としてではなく、企業、行政、社会からの問題提起をもとに教員と学生が共に考える場を共有するという環境の中で、自立的な学習を適切にリードすることを目指している。このことによって、組織における技術・経営の最高責任者として、あるいは起業し、産業創出を推し進めるための資質と力を育むことができる。

使命・目的および教育目標の中に、職業的倫理の涵養について適切に明文化されていないが、個々の講義科目を通して教育することとしている。

技術職に技術的なバックグラウンドを維持させながらマネジメントの知識を与え、一方、事務職には技術的な思考プロセスを学ばせ、共に技術経営戦略を構想できる人材の養成を目的とする本学専門職大学院は、現在および想定される将来の人材ニーズに十分適合している。

本研究科では、企業の人事部研修責任者との意見交換を実施し、現在および想定される将来の人材ニーズを把握している。多くの企業は個々人の専門に閉じこもらずに「仕事の出来る人材」、換言すれば自身で企画し、実行できる人材を求めている。

平成 20 年度上期は十数社企業を訪問し、企業内研修や制度のヒアリングを行い、数社集まり、MOT 教育のあり方に関する研究会を平成 20 年度後期に立ち上げる提言をし、前向きに検討するとしている企業が存在している。

(高度専門職業人の養成)

本研究科の高度専門職業人の養成について、カリキュラムを掲載しているパンフレット、ホームページ、入学生募集要項に記載している。前 2 者においては「MOT 教育を通じて、技術系人材には戦略立案や 200 構造改革を含む戦略構想力を、逆に、マネジメント系人材には工学のおもしろさや奥深さを体験してもらいながら、その考え方をマネジメントに活かしていくための技術展望力を身につけてもらい、将来、『経営のわ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』になる人材を養成していきます。」としている。後者においては「本研究科は企業の将来の方向性を的確に判断し経営していくための人材、技術の知識を備え経営主体としての自覚や国際社会との協調をはかりながら企業経営刷新を推進することができる人材の養成をめざしている。」としている。

(中長期ビジョン・アクションプラン)

平成 20 年度より修学地を豊洲に移し、本学の両学部、工学研究科との連携を図り、実践教育の深化を図ることとした。先ずその第 1 段階が上記で述べた学部新卒学生の受け入れである。さらに現在進めているのは、その地盤づくりとして、両学部での本研究科教員による講義担当である。さらに現在検討が進められつつある工学研究科と専門職大学院の講義の乗り入れである。本研究科教育を専門職大学院にとどめていくのではなく、大学全体の教育に如何に反映するかが今後の課題であり、中長期のアクションプランの内容であると考えている。現在、大学として学長主導の下でΣ型人材育成を大きな教育目標の一つとして掲げており、本研究科教育もその一翼を担うものと認識している。

また、平成 20 年度より、学長のリーダーシップのもとに「チャレンジ SIT-90」が各部署で作成され、本研究科においても「チャレンジ SIT-90 MOT 版」を作成している。この計画は、半期ごとにチェックし、進捗しない計画については、その理由を追及するいわゆる PDCA サイクルを回すことになっている。本研究科の計画は 13 項目で構成されるが、最も力を入れる項目は「定員の充足」「産学連携 MOT 教育研究会の設置」である。

【使命・目的および教育目標の周知】

MOT 教育を通じて技術展望力や戦略構想力を身につけてもらい、将来、「経営のわ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」になる人材を養成していくとする教育目標は、パンフレットやホームページを通じて広く一般に公表している。

本研究科の使命・目的および教育目標、そして教育の現況については、本学の運営・執行機関（教授会、諸委員会など）で逐一報告し、教職員に周知されている。学生に対しては毎年年度初めに実施するガイダンスにおいて周知している。

また、本研究科が行う恒例の特定課題研究発表会を、学内全教職員、学生に公開することをはじめ、本研究科が企画するシンポジウムなどにも参加を呼び掛けている。また、学内広報誌にも本研究科紹介の記事を掲載し、また、本研究科オープンキャンパスなどの企画などを通して、本学学部学生、工学研究科大学院生への情報発信も積極的に行っている。

【使命・目的および教育目標の検証と改善】

本研究科では、創設以来毎年度末に外部点検・評価委員による点検評価を自主的に受けて来た。同委員会は各界の有識者 10 名で構成され、本学教職員が気付きにくい有益な指摘、提言が示される。これらを参考にしながら、教育内容の自己点検・評価を行い、教育目標の検証を行っている。外部点検・評価委員会から寄せられた提言を、次年度の教育に反映すべく、教授会にて対策を検討し対応している。

<点検・評価>

【長所】

初年度志願者が多かったことは本研究科の設置が社会の要請に応えるものであったことの証明である。使命・目的・教育目標は社会人の要望に対して一定程度応えるものであった。また、地方自治体等から多くの出張講義の要請もあった。企業からの会社研修として MOT 講座の依頼も受けたが研究科発足直後でもあり、定員を大幅に上回る学生の入学に対応することを優先した。

【問題点】

本学は工学部、システム工学部、大学院工学研究科などを 2 学部、2 研究科の工学系教育組織を擁しているが、それらとの連携がまだまだ十分に図られていない。本研究科の修学場所が田町のサテライトキャンパスであったことも有り、教員その他の面でも大学内の他の組織との交流が乏しかった。その点が教育面でもマイナス的な要素となっていた。

専門職大学院は国際的に通用する高度専門職業人の養成に特化した大学院であり、従来の大学院とは使命・目的・教育目標が大きく異なっている。しかし大半の教員は従来

の大学院で培った経験を基に教育を進める傾向があり、使命・目的・教育目標について恒常的な検証を継続して行うことが必要である。

カリキュラム上の問題点としては、職業的倫理の涵養、企業倫理などカリキュラムに盛り込まれていない。外部点検・評価委員会をほぼ毎年3月に開催し、教育目標などの検証を行ってきた。委員からの指摘、提言を受け、工学マネジメント研究科で改善に努めてきたが不十分な点もあったと思われる。昨年は、志願する社会人学生の層の変化について指摘された。

【今後の方策】

発足5年間経過し志願者数は減少傾向である。私学であるため国立大学に比べて高い学費であるが、それに見合う内容の教育を実践すべくさらなるカリキュラム等の充足を図る必要がある。さらにMOTのウイングを広げる活動として企業からの社員研修など出張講義の受け入れ、学内での企業人を対象としたMOTセミナーの実施など新たな展開により一層社会へ周知を図る。

平成20年度より「技術者倫理」、平成21年度より「企業倫理」の科目を開設予定としているが、発足して5年経過し、評価委員会からの指摘・提言を踏まえ、使命・目的・教育目標の原点に戻り今後の方向性を考える必要がある。

また、平成20年度より修学地が大学のメインキャンパスである豊洲に移り、工学部、工学研究科との連携が図れる環境が整い、教育面でも大きく状況が変わることを期待したい。その一つとして学部を卒業する学生からも、本研究科の存在が見え、将来本学を卒業した社会人学生の入学の可能性も増すことも予想される。

外部点検・評価委員会では使命・目的・教育目標について検証が毎年行われるが、その指摘事項をその後の教育へ如何に反映したかなどの改革改善項目を整理して、次の自己点検・評価書に報告するよう努力したい。

2 教育の内容・方法・成果

(1) 教育課程等

<現状の説明>

【学位の名称と授与基準】

本研究科の学位「技術経営修士（専門職）」は、学校教育法第六十五条に基づく本研究科の創設理念「技術によって社会的、経済的な新たな価値を生み出し、新規産業を創出する能力のある、これらの人材の養成」に適っている。

学位授与に関わる基準および審査手続き等は、芝浦工業大学専門職大学院学則に明文化されており、入学時のガイダンスにおいて、学生に再度周知している。

講義科目 30 単位以上、プロジェクト演習 8 単位、特定課題研究 2 単位の計 40 単位以上の取得単位数を満たし、特定課題研究報告書の完成認定を受けなければならないとしており、学位授与の判定は教授会において審議の上決定する。具体的には、学生の全履修科目成績平均点および特定課題研究の評価点を一覧表とし、学位授与に関する会議で決定し、特定課題研究に関しては、外部の有識者の方々にも出席頂く公開の場で発表を行う。採点は全専任教員で行い、一定レベルの水準に達しているかどうかを確認している。特に、論文は冊子にして公開するので、12 月に中間発表を義務付け、その時点で集中的努力が必要な学生には、研究指導教員が個別指導を強化することで水準向上を目指している。

今日、停滞する日本の産業界を担うのは、技術と経営戦略を身につけた経営者であり、これらの実行能力を備えた人材が待望されている。本研究科は、技術と経営の文理・実理融合教育、研究を通じて、そのような人材の養成を目標としており、専門分野における能力や高度な専門性を要する職業に必要な高度な能力を有し、問題発掘能力、解決能力等の素養を身につけた人物を育成し、適切に配置された教授陣による教育課程を持っている本研究科で学んだ卒業生は社会の要求に十二分に応えるものである。

【課程の修了等】

本研究科の教育課程については、芝浦工業大学専門職大学院学則の他、専門職大学院要覧、授業計画（シラバス）などで、学生に周知されている。さらに、学生への履修教育指導を複数指導教員体制の下、研究科として責任ある履修指導を展開している。

教育課程の修了認定に必要な在学期間は原則 2 年、修了要件としての修得単位数は必修 10 単位、選択 30 単位の計 40 単位以上の取得を要件としている。これらは法令上の規定や本研究科の目的に適切であり、10 単位（5 科目）前後の履修負担は受容範囲内と考えている。

必修科目の「特定課題研究」については、予備審査と最終審査を修了年度の 2 月に行

いチェックする仕組みになっている。特定課題研究の成果は、学生からの同意を原則として公開発表することによって公正な評価を受け、本研究科の教育研究水準の確保を図っている。

在学期間については、優れた成績を上げ、特定の職業等に必要な高度の専門的知識及び実践的能力を修得したと認められた者は、1年以上在学すれば足りるものとする。その際、修了要件である修得単位数（40単位）の充足は、カリキュラム上は1～1.5年で可能となるよう、カリキュラムに配慮がなされている。在学期間の短縮の基準および方法は、学則等によって明示されている。具体的な運用に際し、授業、演習および研究指導教員による特定課題研究報告書の作成指導については、教育研究上必要がある場合、1年以内の期間に限って、特定の時間又は時期に行うことができる他、研究指導教員が当該学生の研究上特に必要と認めた場合は、在学中、10単位を超えない範囲で他の大学院の授業科目について履修することができ、また、講義、演習は、必要がある場合、事例研究、討論および現地調査等をも併用することができる。

【教育課程の編成】

本研究科は将来 CEO や CTO を目指す学生を対象とするもので、いわゆるエクゼクティブコースとは異なる。中期的には企業の幹部候補への短期集中 MOT コースなどを開催することは、検討課題となっている。

カリキュラムではプロジェクト演習、MOT セミナーで工夫している。先ずプロジェクト演習では、課題設定、調査、討論、報告で1サイクルとする実践教育型の授業形式であるいわゆる MBA 教育の授業スタイルをとっている。また MOT セミナーでは実業界のトップの方、あるいはトップに近い方、トップであった方を中心にオムニバス形式で講義をお願いし、CEO, CTO 育成のプログラムと位置づけている。

また、イノベーションに関するテッドの「イノベーションの経営学」やクリステンセン、アッターバックの著書、戦略論のポーターの著書などは、それに関する講義の中で読んでおくように指示している。これらは、企業の意思決定戦略の志向の基盤となるもので、若いうちからこのような思考法を見に付け、CEO や CTO を目指す向上心を刺激する。既に、企業研究所在籍時に MOT を学び、その後本社で中期計画策定グループに所属して活躍している卒業生も出てきている。

また、新規産業創出のためには、新しい技術を見出し、正当な評価を加えそれを製品へと展開できる能力をもつ人材が必要であり、この面の人材養成をも目指し、授業科目では「プロジェクト演習」「特定課題研究」等を必修としている。すべての教員が担当する「工学マネジメント論」は、学生全員に履修を促しており、マネジメント系、工学系の各専門領域の教育目標、相互の関連性について解説し、技術経営に関する認識の深化、理念の共有を促している。

必修科目については、開学当初、MOT は新しい分野であり、どのような科目を必修科目として設置するか、将来検討することとし、当面は少ないが、「工学マネジメント論」「プロジェクト演習 1, 2, 3, 4」「特定課題研究」とした。平成 15 年度の外部点検・

評価委員会の講評においても「カリキュラムについては未だ試行的であり、固定しないで頂きたい」との助言もあり、現在に至っている。専門職大学院は従来の大学院とはまったく異なり、高度専門職業人養成をめざしており、教育はより実践的な内容であることが期待されている。さらに加えて教育課程の体系化が問われており、コア科目を必修として定める必要があると考えているが、現在は、「工学マネジメント論」「MOT 基礎論 1、2」および指導教員の科目は必修扱いとして履修指導しており、入学時ガイダンスにて説明している。なお、今後さらに必修を増やすかどうかに関しては、平成 21 年度に向けて検討中である。

カリキュラムは、基本科目、発展科目、特別科目という 3 つの類から構成する。基本科目、発展科目は各専門領域それぞれに配されており、各領域の基本的な内容からその発展、応用的な内容までを学ぶことができる。さらに、プロジェクト演習、特定課題研究からなる特別科目では、基本科目、発展科目で学んだ内容をベースにしなが、その実践力を身につけることができる。また、全専任教員による「工学マネジメント論」では、工学シーズを基盤にした経営との調和を解説する。

後期にはさらに実務者の目から見た解釈へと展開することを目的に外部企業から招いた特別講師によるケーススタディを中心に「MOT セミナー」を行う。

学部新卒者向けに、社会人とのギャップを埋めるために入学直後は導入教育として新たな講義科目を開講し、前期はその科目を中心に履修することを進めている。1 年次前期の 4 科目は 16：20～17：50 の 5 限に配し、平日は夜間のみを前提としている社会人向けとは異なる。さらに、1 年前期にインターンシップ事前指導を行った上で 1 年後期にはインターンシップを義務付けてあり、4 ヶ月から 6 ヶ月間、昼間は企業に派遣し、実務経験をつんでいる。これは単に企業への一方通行的な派遣ではなく、派遣先企業には指導的立場の方に学生指導をお願いし、学内には別の担当教員が学生の指導を共同で分担し受け持つ、複数指導教員体制をとって進めている。また、夜間はいくつかの講義を履修している。

また、カリキュラムにはないが 1 年次前期に、早期に財務諸表が読めるレベルが必要なこと、および講義についていけているかどうかを Face to Face で確認するために火曜日の 16：20 よりゼミ形式での講義を平成 20 年度から試行している。(研究科長担当)。また指導教員制度に準じてチューター的な役割の制度を導入し、研究科長、学部兼任教員が中心になり担っている。

本研究科で養成する人材は高度な専門職業人である。したがって、ここで養成する人材は高い志と倫理観、広い見識を持つと同時に、概念的枠組みを構築し、論理的に思考し、かつコミュニケーション能力を磨いた実践型の人材である。そのカリキュラムの基本コンセプトは、プロジェクト演習と特定課題研究を中核に据え「実理融合教育」、「文理融合教育」を図ると同時に、マネジメント系科目群と工学系科目群がこれを支える体制である。企業倫理、技術者倫理、グローバルな視野は百名近い多彩なキャリアの教員

陣（専任、非常勤講師、特別講師）から直接伝えられ、体得する。

以下のカリキュラムの構成から、専門職大学院工学マネジメント研究科の使命・目的および教育目標を達成すべく適切な科目群が教育課程に盛り込まれている。

マネジメント系専門領域

- ・技術産業論系・・・MOT 基礎論、技術経営戦略、ほか
- ・経営・管理系・・・組織と戦略、マーケティング論、ほか
- ・財務・会計・・・ファイナンス、会計情報、ほか

工学系専門領域

- ・環境・エネルギー系・・・国際開発マネジメント、地球環境エネルギー論、ほか
- ・システム・先端技術系・・・生産システム設計、インターネット技術、ほか

入学した学生の年齢は20代～60代に及び、業種や職種も実に多様である。このような多様な学生ニーズに対応するため、カリキュラムを基本、発展、特別科目に構成している。社会からの要請等には講義形式でなく専門領域別に事例研究を行う「プロジェクト演習」により実践的なテーマで議論を積み重ね、問題発見能力、問題設定の方法、意思決定のための思考方法を身につけ、本質を把握する力を養う。外部企業から招いた特別講師によるケーススタディを中心に「MOTセミナー」を行う。

また、特に英語教育についての講義は組んでいない。ある程度は英語ができる前提で講義を進めている。米国の財務諸表 SEC 届出ファイルなどは、分析を演習でさせている。

ただし、外資系勤務者以外はコミュニケーション能力が弱い面があるので、課外サークル的活動として土曜日の夜に、ESS と称して海外経験の長い教員が中心にコミュニケーション能力アップの活動をしている。

【系統的・段階的履修】

1学期間に履修登録できる単位数の上限を定めていないが、特に入学初年度の履修計画に当たっては、履修モデル案を参考に無理のない、効果的な学修の実現を目指して指導を徹底している。

1年次前期に、必修として「工学マネジメント論」を共通科目の中の導入科目に設定し、マネジメント系と工学系の専門領域の教育目標、相互の関連性について概説し、本研究科が目指す工学マネジメントについて認識を深化、理念を共有化する。次に、研究科が目指す人材の基本的能力に関わる内容を担う科目を基本科目群とし、さらに基本的能力を発展、展開させるために必要となる部分を担う科目を発展科目群として設定し、基本科目群から発展科目群へとカリキュラム体系を発展拡大させるための履修方法を採用し、科目を選択させる。さらに、特別科目としてプロジェクト演習および特定課題研究を設け、学生のバックグラウンドにあわせて複数の教員が講義、演習、ディベート、現地調査等において協力しながら実施する。なお、学生は自らの課題、問題意識により

主な学修系として、マネジメント系（3 専門領域）または工学系（2 専門領域）のいずれかに所属し、必修科目としての工学マネジメント論、プロジェクト演習、特定課題研究の他に、研究指導教員が担当する科目の内、各 1 科目以上を履修することを義務付けている。

オムニバス形式で開講されている「工学マネジメント論」は開学当初から専任教員全員によるものとしており、本学 MOT の領域全般を網羅している。これらの講義は MOT 全体像を把握する導入であると同時に、特定課題研究に向けての指導教員を選択する際の重要な機会ともなっている。一年次後期の初めに指導教員希望（二年次前期の初めに変更可能）を提出させている。

講義内容に関しては、各教員の専門性・特徴を浮き彫りにするテーマ設定としており、内容重複の可能性は低いがシラバス策定時に講義内容の調整をして、研究科長が取りまとめている。また、他の専任教員も工学マネジメント論には開学時には出席して頂き全体の様子を理解していただく一助とした。

カリキュラムを構成する学科目はマネジメント系と工学系の専門領域であり、科目分類としては基本科目群、発展科目群、特別科目群、特定課題研究がある。「プロジェクト演習」「特定課題研究」の必修科目の他に、「工学マネジメント論」と研究指導教員が担当する科目の内、各 1 科目以上を履修するよう促している。これらの科目はいずれも履修に要する学生の学習時間等を考慮して適切な単位（45 時間の学習を必要とする内容をもって 1 単位）が設定されている。

教室外での学習時間については、科目のほとんどにおいて複数回のレポート提出あるいは期末試験としてのレポート提出を義務付けており、成績評価上もレポート内容を重視している。

【理論教育と実務教育の架橋】

本研究科では、実理融合（工学・技術と経営・実務の架橋）した教育プラットフォームで実践することを教育理念の 1 つに掲げている。

(1) 融合領域を持つ教員の配置

教員については、マネジメント系と工学系各専門領域は並置、対峙したものではなく、次のとおり、2 つの系の融合領域を持っている担当教員を配置している。

- a マネジメント系専門領域を担う教員の半数は理工系出身の教員で構成し、工学を理解する教員がマネジメント系領域の科目を担当する。
- b 工学系専門領域を担う教員の大半は企業などの実務経験を有する教員で構成し、工学技術の実務経験とマネジメント意識を培った工学系教員が工学系領域の科目を担当する。

(2) 融合した教育の実施

学生全員を対象にした導入科目として「工学マネジメント論」を設定し、マネジメン

ト系の専門領域と工学系の専門領域の教育目標、相互の関連性について概説し、技術と経営との融合をはかる工学マネジメントについて認識を深化し、理念を共有化する。特別科目のうちのプロジェクト演習においては、ひとつの課題について、教員が講義、事例提示、演習、ディベート、現地調査等を担当実施する。また、「特定課題研究」の指導においては事例研究等を教員相互間での協力で行う。

平成 20 年度から前期に開講している技術者倫理における問題意識としては、「科学技術を専門的に担うと目された者が社会に対してもつ責任は、非専門的な一般人と比べて重大であり社会から注目される。」として、企業倫理にまで踏み込んだ内容となっている。また、同じく平成 20 年度後期から開講している「MOT リーガルマネジメント」の内容は契約実務が中心であるが、ガバナンスに関しても概説する予定である。

【導入教育と補習教育】

「工学マネジメント論」は、導入科目として設置し、専任教員が 1 回ずつオムニバス形式で本研究科での教育の範囲を明らかにする。

基礎学力の低い学生への対応として、まず入試の段階で基礎学力のチェックを行っている。入学試験では、学部における成績で得点の低いものがある場合は、面接時にその理由を聞いている。また、社会人には、実務経験、経歴などについてプレゼンを 30 分程度行い、基礎学力の判定を行っている。合格判定ミニマム水準は、特定課題研究を仕上げるだけの基礎訓練が出来ているか否かである。その遂行能力がないと卒業させられないので、面接に当たっては、重点的に質問している。入学後、補習教育等の措置を講じた例はない。もちろん、学生が個々の教員に質問等で個人的に指導を受けることは多々あり、土曜日 1 限は教員のオフィスアワーとして制度化し時間割に組入れている。

補習教育ではないが、学部新卒者向けには特別カリキュラムを組んでいる。

【教育研究の国際化】

制度としては、主指導教員が認めた場合、学外の企業、大学などで講義の受講、特定課題研究などを行なうことができ、また海外の大学で MOT 関連科目の夏季集中講座を受け単位を取得することができる。

MOT 教育研究の国際化については、強く意識しており、その具体化を目指して鋭意努力中である。本学が協力協定を結んでいる海外の大学のうち、米国の Rensselaer Polytechnic Institute と英国の Imperial College は、MBA, MOT 関連のコースを持っており、国際的通用性を確保する観点では短期留学し科目履修することは効果的と判断し、Rensselaer Polytechnic Institute には平成 18 年 1 月に教員 2 名が訪問し、本研究科と Larry School of Management との間で研究交流に関する予備的な交渉を行なった。しかしながら、Rensselaer 側で Dean の交代等があり、その後の交渉については中断中である。

韓国の延世大学 (Yonsei University) と「技術経営研究センター」の間で、MOT 研

究・教育活動に関する協力協定を締結した（平成 19 年 1 月 25 日調印）。この協定は、平成 18 年 11 月に本学研究科長他教授が韓国の延世大学を訪問し、セミナーおよび予備的な交渉を行なった結果が具体化したものである。延世大学は、韓国政府が実施する MOT 教育振興政策への応募を計画しており、本研究科との交流に熱意を持って取り組む姿勢を見せている。この件については、平成 19 年度中には具体的なアクションに結びつける予定である。交流の形態としては、MOT に関連する特定のテーマを設定し、短期間の合宿形式での学生および教員によるディスカッションを想定している。また、台湾の精華大学とも平成 20 年 3 月 8 日に本学豊洲キャンパスにおいて同様に協定を締結した。

また、ケンブリッジ大学、延世大学、本研究科による学生を交えての 3 大学テレビ討論会を定期的に実施すべく計画が進められており、既に予備的なテレビ交流が実施された。

【教職員・学生等からの意見の反映】

次年度カリキュラム編成に関しては、後期に入った時点で検討をはじめ、教授会で意見交換をしている。原案作りに際しては、各科目に関する学生からのアンケート結果を参考データとしている。最終的な次年度カリキュラムは、前年度 2 月には確定するようになっているが、上記プロセスを明文化したものはない。

カリキュラムの内容と学費水準では、自費による入学志願者の場合は後者の要因が強いと考えている。企業負担で留学先は社員個人に任されているケースは多くはないが、F 社 M 氏の場合（平成 18 年度入学）は学費の安い母校の MOT ではなく、本学 MOT を希望し入学した。志望理由はカリキュラムがニーズに適合していたからというものであった。入学者が定員未達の状況ではあるが、平成 20 年度は企業派遣や学部新卒者受け入れもあり、志願者は増加した。

今後の入学志願者増加のための対策としては、現状学費を前提とした場合、より一層実践的な教育内容のカリキュラムを検討しつつカリキュラムの最適性を認知してもらう活動（オープンキャンパス・シンポジウムなど広報）と同時に、企業派遣の拡大に対し企業訪問を通じてアピールしていく予定である。

【特色ある取組み】

本学 MOT 教育の特色は、経営と工学を並列して学ぶことに留まらず、それらを架橋（文理融合、実理融合）し、シナジー効果を目指していることにある。その教育の中核の役割を果たしているのが、「プロジェクト演習」と「特定課題研究」である。前者は講義形式ではなく事例研究に重点を置き、対話形式で実施する。1 ラウンドは課題提示 1 回、調査報告、討論 2 回、レポート報告、討論 1 回の 4 回で完了。前期は 3 ラウンド、後期は 2 ラウンドを実施した。人数は原則として 6-8 名程度、最大 12 名までとする。事例紹介のために、外部の企業から多数の実務者を特別講師として招く。後者は、学生達が

業務で抱えている問題や興味を持つ課題を各自 1 題取り上げ、1 年間かけて追究し報告書にまとめる。そのために主研究指導教員、副研究指導教員の複数指導体制をとる。

「プロジェクト演習」では、演習課題のプレゼンテーションとレポート提出が義務付けられており、卒業までにこなす 10 ラウンドを追跡すると、学生の進歩が如実に表われている。そして「特定課題研究」の成果発表会が公開で行われ、学内外の関係者から厳しい評価を受ける仕組みとなっている。その論文集も製本され、関係者に配布される。

<点検・評価>

【長所】

本研究科は、MOT 教育を通じて、技術展望力や戦略構想力を修得して、将来「技術のわかる次世代の経営幹部」、「経営のわかる次世代の技術幹部」あるいは「自ら起業し産業創出を推し進める」人材を養成することを目標に、平成 15 年 4 月に創設された。以来、これまで約 5 年間にわたって、本研究科が構築した MOT カリキュラムを実践してきた。

本研究科の重要視するカリキュラム上の特徴は、開設以来、科目、学習方法、教育内容という 3 つの要素のベストミックスである。科目に関しては、マネジメントを中心とする科目と最先端工学・技術分野の情報を学ぶ科目をバランスよく配置している。具体的なカリキュラムの構成は、以下のとおりである：

- ① 経営戦略の核としての「技術経営戦略」を学ぶ。
- ② 技術開発による「イノベーションと新規産業創出の実際」を学ぶ。
- ③ 市場を創る技術とマーケティングの融合を学び、「商品構想力」を養う。
- ④ 技術経営に欠かせない会計や経営管理の知識を体系的に学ぶ。
- ⑤ 技術経営者としての資質を高め、技術人材の育成と評価の能力を身につける。

また、実践力の養成を特に重視しているため、上記の教員の講義に加え、事例（実務に通じる生の教材）に基づく課題について学生が積極的に議論に参加する「プロジェクト演習」を必須科目として組込んで、高い学習効果の達成を目指している。このように、実証分析を通して得られた科学的に体系化された実務知識に加え、実践演習をとおして体得したビジネス慣行（プラクティス）をバランスよく配したことにより、新規事業企画や起業や実務現場に対応する能力とスキルを確実に研くことができる。

学位授与・課程修了の認定条件は、就業年限および在学年数要件、(学則第 5 条)、講義科目 30 単位以上、プロジェクト演習 8 単位、特定課題研究 2 単位、合計 40 単位以上が修了要件となっている (学則第 14 条)。本研究科では、単に実務的なノウハウだけでなく、技術政策・技術経営・工学など体系的なカリキュラムの展開によって

- ①多様な工学シーズの提供とその特性の理解
- ②技術革新プロセスなどの基本概念の体系化と理解
- ③技術と経営、政策の関係

④技術に関する管理

⑤技術経営のビジネススキル

等の広範な知識や知見を適合させ、実務上生じる課題すなわち状況依存的な応用問題を適切に解決する即戦力となる高度の専門的な職業人の養成を目的とするわけであるから、技術の革新的な部分がビジネスに持つ意味を理解し、自己の技術のマネジメントから企業全体のマネジメントの展開へ、ビジネスとしてのマクロ的展開へ、すなわちミクロからマクロへの展開能力の育成こそが本研究科の教育であり、最終的に特定課題研究にこの結果が集約されるものとする。この特定課題研究は、公開の成果発表会を修了年度の2月に行い評価するが、学生の同意の下で特定課題研究の成果を公開発表することで、本研究科の教育研究水準の確保を図ることとしている。

平成16年度文部科学省「法科大学院等専門職大学院形成支援プログラム」で採択された「実理融合型MOTプログラムの演習教材開発(Hi-MOT)」は平成18年3月にプロジェクトを終了した。Hi-MOTプロジェクトでは本研究科教員のみならず外部からも強力な参加メンバーを得て、21本に上るe-learning教材を完成させ、本研究科卒業生を中心とするモニタリング評価を実施した。

平成18年にはさらに文部科学省「法科大学院等専門職大学院教育推進プログラム」に、「企業との対話による実理融合MOT教材開発」を提案し、MOT専門職大学院としては唯一、本研究科の提案が採択された。本プロジェクトは、企業との強固な連携に基づく「対話」を通じた教材開発の一層の充実・発展を目指す補助事業であり、3企業(東陶機器、清水建設、テクノバ)と強固な連携をとり、「対話」を通じた教材開発を行うものである。具体的には、RAP(Receiver Active Paradigm)、特許分析、ビジネス・エコシステム分析、都市再生、テクノロジーマーケティングなどMOT分野の鍵となる分析概念、手法を3企業に適用、修正する。この過程を通じて一般に敷衍する分析概念、手法を確立し高度な教材開発を行うことを計画している。このプロジェクトの一環として、平成18年11月に横浜で開催された「国公私を通じた大学教育改革支援プログラム合同フォーラム」に出展し、プロジェクトの説明を行なった。

【問題点】

在学期間について、学則第5条第2項により1年以上在学すれば足りるものとしているが、カリキュラム構成上短縮できない現状である。修了要件としている「プロジェクト演習」が2年にわたり計8単位取得するものとしており、「特定課題研究」も修了要件としているため、現実には1年で終了できない。

また、工学と経営の融合教育を目指して教育課程の構成を図ってきたが、学生の履修が経営系の科目に偏り、その結果、工学系の科目が発足当時に比べて減少傾向にある。本学に入学した学生の多くの志望した理由の一つとして工業大学がMOT教育を行っている点をあげており、今後、工学系科目の設置のあり方を検討することが必要である。理論と実務の架橋となる実践的な授業科目の設置は十分とはいえない。

修了要件として学則14条では本研究科の履修上の要件を満たし、特定課題研究報告

書の完成認定を受けなければならないと定められているが、この完成認定という表現が重くとられ、現在研究科では従来の工学研究科と同様修士論文の扱いに近く、あるいはそれ以上に予備審査（12月）と最終審査（2月）をおこない、修了認定を厳密にチェックする仕組みとなっている。本研究科は高度専門職業人の養成に特化した大学院でそこでの主たる教育は従来の研究志向型の大学院と異なる実践教育を行うことである。この大学院の使命を考えると2単位である特定課題研究の扱いは今後検討する必要がある。

専門職大学院では体系的な教育課程の編成が重要課題となっている。本研究科では基本科目（研究科が目指す人材の基本的能力に関わる内容を担う科目）、と発展科目（基本的能力を発展・展開させるために必要となる部分を担う科目）を配置してカリキュラム構成をとっている。発足当初は基本科目を先に、発展科目を後に履修する指導を進めていたが、現在は10月入試などの新制度を導入したこともあり、科目が2単位で前期か後期の半期で実施していることから、基本、発展の科目の種別も希薄になっていることは否めない。

【今後の方策】

企業との連携を強くし、社会がどういう人材を求めているのか、そのためにはどういう教育の内容が必要で、社会に望まれているのか常に検証し、カリキュラムをカスタマイズする仕組みを作っていく必要がある。

また、短期終了制度の制度化が必要であり、工学系の科目の設置、分野と内容について社会人学生のニーズの調査も必要となっている。

学則では第14条2項において特定の課題のレポート等の集積をもって特定課題研究に代えることができるとも定められている。研究指向型ではなく、実践教育型の内容の特定課題研究となるよう内容に幅を持たせるべきである。平成20年度から学部新卒者の受け入れを制度、履修モデルも新たに実施したが、従来の特定課題研究は必修扱いにはせず、これに代えてインターンシップ、ビジネスプラン作成演習を必修科目として設け、その報告書をもって特定課題研究に代えている。

体系的な教育課程の編成では10月入試での入学生の受け入れを考えると基本、発展科目などのカリキュラム構成での配置、また学部新卒など社会人ではない新たな学生層の受け入れなどでは導入科目などの配置などカリキュラム構成も再検討する時期にきている。

(2) 教育方法等

<現状の説明>

【授業の方法等】

主に平日に開講する講義では、事例による討論形式をできるだけ取り入れるように努めている。討論、演習、グループ学習、ケーススタディ等は、土曜日に行う「プロジェクト演習」で行っている。土曜日は「工学マネジメント論」「MOT セミナー（通常の15回のカリキュラムには収まりにくいトピックを受講することにより、より広い視野の涵養を目的としている。）」「プロジェクト演習」などの教育プログラムに主として充てられ、ケーススタディ、グループ討論、シミュレーションなど実務現場を想定しての実践教育が行われる。「特定課題研究」は、マンツーマンの指導であり、1つのテーマの深耕を通じて新規産業創出能力を養う。学生は有職者が主体であるので、現在インターンシップは制度化していないが、学生有志が年数回程度、企業訪問を企画し実施しており、その際の交通費等は大学が補助している。なお、平成20年度より学部新卒生を広く募集することとしており、平成20年度からはインターンシップをカリキュラム上実施することとしている。

討論形式の講義科目について、標準的な受講者数は10名前後を想定し、演習プレゼンテーション・討論が効果的になるように心掛けている。しかし、極端な場合、受講者が2名ということもあり、対応は難しい。受講者が極めて少ない時は、受講者の満足度が高まるように、マンツーマンに近い形で受講者個人のニーズを引き出し、オーダーメイドの講義展開をするなどの工夫をしている。過去において、受講者が少ないという理由で講義を取りやめたケースはない。

1科目当たり5名の特別講師招聘枠が与えられている。各教員はこの制度を利用し、社会の最前線で活躍している実務家の講演を積極的に講義に取り入れ、実践教育の質を高めることに努めている。実務家教員による授業として「経営情報システム論」「マーケティング論」「ベンチャー育成論」等、平成19年度は約50件実施した。

講義のクラスサイズは数名～十数名、個別的指導が求められる「プロジェクト演習」では4～8名程度である。教室の収容人数は48～60名程度であり、十分余裕のある教育空間といえる。また、各部屋には、映像機器、インターネットが完備している。

通常の講義で20名を超えるような受講者が登録しても講義室の変更、講義の工夫で対応可能である。ただし、特定課題研究とプロジェクト演習では特定教員への集中は、指導の限界を超えると想定され、その場合は調整することを考えている。

特定課題研究では今まで集中しすぎて調整が必要となったことはないが、もしそのような事態が発生したら、学生と話し合いの機会を設けて学生の納得の上で指導教員の変更をすることもあり得ると考えている。プロジェクト演習は、課題プレゼン中心であることもあり、10名を超えると効果的でなくなるために、第1～3希望を申告してもらっている。1年次の希望者は翌年に履修可能性が高いので、第2希望の演習に参加しても

らう調整をすることとし、実績もある。学生の希望をできるだけ優先させながらグループ分けされるが、一般には1テーマ当たりの学生数は4～8名であり、個人指導するには一応許容できる範囲である。

教員にとって希望者数は学生へのニーズマッチングの結果でもあり、日常的な教育方針の柔軟な対応が求められている。

【授業計画、シラバスおよび履修登録】

年度初めに、授業内容、履修条件、授業日程などを明示したシラバスが作成されている。教員は毎年度末にその年度のシラバス内容を見直し、次年度のシラバスを改定するシステムとなっている。

授業はシラバスに従って適切に実施され、特に、講義内容が学生の期待とのミスマッチを避けるため、学期初めの第1週は授業ショッピング期間とし、すべての授業を一通り聴講できるようにし、そのうえで正式に履修の手続きを取らしている。なお、講義の進行状況に応じて多少の組み換え、変更は生じ得るが、予めこの旨は学生に周知し了解を得るように努めている。

授業ショッピング期間に行われた授業は、15回の授業回数に含めている。年間スケジュールの設定、非常勤講師への依頼、学生の負担などを勘案し、授業回数に含めている。

授業の時間帯は社会人学生の勤務時間を考慮し、ウィークデー：18：10～19：40、19：50～21：20 としている。土曜日は、オフィスアワーが9：00～10：30、その後、10：40～12：10、13：00～14：30、14：40～16：10、16：20～17：50、が講義、セミナー、演習に振り当てられている。各時間帯に原則2科目が配置され、学生は2年間で希望する科目を必ず履修できるように配慮している。

【単位認定・成績評価】

単位認定・成績評価の基準・方法などは、学生に対してあらかじめシラバス等を通じて明示されている。学期開始時のガイダンスでは、教務担当教員と事務担当者から十分この説明に努めている。特に、2年生学生には、特定課題研究の成果とその評価の基準や審査方法、審査の日程について入念にガイダンスしている。

「プロジェクト演習」の成績評価に関しては、サイクルごとに担当教員が採点し、その平均点を成績としている。「特定課題研究」は主担当である教員による指導に加え、副担当教員が別途意見を入れ、中間報告会において複数の教員が意見を出す仕組みである。研究プロセス全体を組織的に運営していることから、特定教員にのみによる偏りが出ないようにしている。この「特定課題研究」に取り組むことにより、学生自身の知識レベルの自己把握や今後の課題が浮き彫りとなり、修了後も努力していくベースとなり、本研究科が目指す人材像に近づいていくものと考えている。

試験、レポート、平常点（授業への取り組み、プレゼンテーション、ほか）に対する成績評価方法については、教員全員であらかじめ打ち合わせており、公正で統一的な評

価に努めている。複数の教員で成績評価する科目（演習、MOTセミナー、特定課題研究など）では、担当教員全員の話し合いを経て、成績評価が決定されている。

成績評価に関する学生からの質問について、事務窓口に直接質問にきた内容については、科目担当教員に事務課から問い合わせをすることとしている。内容によっては、研究科長の判断を仰ぐケースなど適宜対応する。本研究科では、学生の希望を配慮に入れて指導教員を入学後に直ちに決定し、指導教員がチューターのような立場で履修指導、学習指導をはじめとして諸々の相談にマンツーマンに対応しており、成績評価に対する疑問なども、当然この指導体制のなかで吸収できている。

【他の大学院における授業科目の履修等】

入学前に習得した単位を本研究科の単位として認定する、あるいは本研究科と協定を結ぶ立教大学大学院ビジネスデザイン研究科の開講している科目を受講し本研究科単位の振り替える単位互換制度を有しており、本研究科のカリキュラム領域を補足する意味で有効活用している。ただし、単位互換により修得可能な単位数は5科目10単位を上限としている。また、学内の他研究科（工学研究科）の受講と単位取得も可能である。

【履修指導等】

学生は年齢、職業、専門、職位などで実に多様である。そのため彼らの本研究科に対する要求・期待も幅があることは必然である。本研究科では、カリキュラムとその内容に柔軟性を含ませ、この多様性に対応している。この意味で履修指導は極めて重要であり、学期初めの履修指導にはカリキュラム担当教員、各学生の指導教員、事務担当者が協力して当たっている。

社会人とのギャップを埋めるために、学部新卒者向けに1年次において特別の講義を用意している。1年次前期の4科目は16:20~17:50の5限に配し、平日は夜間のみを前提としている社会人向けとは異なる。さらに、1年後期にはインターンシップを義務付けてあり、4ヶ月から6ヶ月間、昼間は企業に派遣されている。夜間の講義もいくつかは履修している。また、2年次「特定課題研究」に関しては、業務経験がないため、社会人学生のような業界研究は難しいと想定されるため、ビジネスプラン策定などを推奨することとしている。

一方、学生の多様なバックグラウンドと入学後の成績について、相互の関係を継続的に検証はしていない。しかし、これは重要なデータとなると思われるので、学位授与認定のときの成績表と学生の卒業大学区分、大学院卒、資格認定学生、技術系・文系別のトレースが必要だと認識している。

社会経験のない学部新卒学生と実務経験のある社会人とではバックグラウンドが異なるため、学生同士の啓発、経験の交流、人脈作り等専門職大学院に期待されている役割を担保するために、学生が主催するBBF(Big Brothers Forum)を月に1回土曜日の夜に開き、教員のスピーチの後に懇親会を行っている。この場で学部新卒者と社会人学生とのプライベートな会話が進み、早期に融和が図られている。また、8月末の土日には合

宿が恒例となっており、テーマ毎にグループに分かれ議論し、その結果をコンペ形式で発表している。平成 20 年度は学部新卒の学生が場所の選定や設営を主体的に行い、両グループの乖離はなくなっている。また、学部新卒者が社会人と同じ環境で過ごすことにより、急速にコミュニケーション能力が高まり、講義におけるプレゼンでも前期終盤には向上してきている。

履修指導、学習相談および研究指導の体制は以下のとおりであり、有効機能している。

- (1) 入学時のオリエンテーション：全教員（専任、非常勤）が参加し、カリキュラムの説明、履修指導などを行う。
- (2) 学生からの希望を考慮した主、副の複数指導教員体制
- (3) 履修科目の選択、プロジェクト演習、特定課題研究など学習計画全般について教務担当教員、指導教員による指導助言体制
- (4) 全教員のオフィスアワー：土曜日 9：00～10：30

オフィスアワーについては、多くの学生は土曜の朝ということもあり、あまり活用していない。実際は面談したい教員に講義後に研究室を訪問しているケースが多い。また、2 年次になると「特定課題研究」で最低月 2 回はゼミ形式での研究進捗報告があり、オフィスアワー代わりとなっている。

実務家教員とアカデミック教員はなるべく主・副となるように配慮している。ただし、実務経験がある教員でもアカデミック経験を積んできている教員が増えてきているので、その境界線はあいまいとなってきた。小人数講義が主体であり、TA 制度は採用していない。

（e ラーニング）

平成 16 年度文部科学省「法科大学院等専門職大学院形成支援プログラム」で採択された「実理融合型 MOT プログラムの演習教材開発（Hi-MOT）」は平成 18 年 3 月にプロジェクトを終了した。Hi-MOT プロジェクトでは本研究科教員のみならず外部からも強力な参加メンバーを得て、21 本に上る e ラーニング教材を完成させ、本研究科卒業生を中心とするモニタリング評価を実施し、その教育効果を探ってみたが、本研究科の教育には未だ導入していない。

この e ラーニング教材は、8 つの教材開発プロジェクトによって 18 の教材開発を行った。その内、11 の教材が専用 Web サイトを通じて一般公開されているが、一部教材は著作権等の都合で限定的な公開になっている。また、本プロジェクトで開発された教材が実際に他大学などの教育研究活動において参照され、活用された事例が一部あるが大規模ではない。この点は今後の課題と考えている。

この教材は、実際に本学 MOT の講義で使用する目的ではなく、無償で公開してひろく MOT の認識を広めたいという趣旨であった。しかし、講義の中で使用する映像や資料などは公開する場合は、著作権の問題をクリアーする必要があり、各著作権者の了解にはかなりの手間が必要であり、ひろく公開することは現状ではできていない。

本研究科での e ラーニングの必要性であるが、小人数クラスで討論を中心に進める講義が多く、e ラーニングはなじみにくい側面がある。将来において、インターネットを通じて自宅や企業オフィスから講義に参加できる環境が整ってくれば、討論にも参加可能であり、効果的となるであろう。

また、欠席時の講義を録画 CD で補足することも想定され、設備的には可能な環境が整っているが、記録が残ることで特定企業の評価にかかわる講義などでは議論し難くなること、欠席を誘発する側面などから導入には躊躇している。今後の検討課題である。

(インターンシップ)

本研究科では、現在インターンシップは実施していない。講義や演習等ではできるだけ実務問題を課題に取り上げるよう努めているため、学生が勤務する企業のデータが組上に載ることもある。このようなデータは学生の自主的好意によって提示されるものであるが、守秘義務に対する参加学生の同意を確認し合い、相互信頼の下で進められている。なお、平成 20 年度からは就労経験のない学部新卒生に対し、長期インターンシップを実施することとしている。

【改善のための組織的な研修等】

(授業評価)

平成 15 年度の創設以来、前期、後期の最終授業終了直後に、すべての講義科目の授業評価・満足度調査を 5 ポイント評価によって行って来た。調査対象は、講義科目 <前期 22、後期 22> 科目である。このうち、マネジメント系 (M 系) が <前期 14、後期 14> 科目、エンジニアリング系 (E 系) は <前期 8、後期 8> 科目であり、常勤 (専任) 教員担当科目 <前期 14、後期 14> 科目、非常勤教員担当科目 <前期 8、後期 8> 科目、学生数は 44 名 (2~25 名 / 講義) であり、これらの結果を、5 段階で評価を行い、満足度の高い順に 5 点から 1 点まで点数化し平均値を算出した。この数値と学生からの意見・感想・提言は、全教員に提示され、一部は公開され、本研究科の教育改善へ向けての動機や手掛かりを与えている。

学生による授業評価で評価が低い教員に対して、非常勤講師の場合は翌年度から依頼しない方針である。専任の場合は、研究科長が本人と今後の改善策に関し議論することとしている。この問題に関する役割は研究科長のほか、担当理事が責任もって対処することになっている。

(FD)

教員は授業評価によって教育内容の不備を意識でき、その改善に向けての目標を明確に意識することができている。必然的に FD 活動や自己点検・評価等は、改善を模索する中での手掛かりとなりその意義は大きい。「授業評価⇔改善目標⇔FD・自己点検・評価」のループを回す上で、授業評価が起爆剤の役目を果たしている。

「工学マネジメント論」や「MOT セミナー」では専任教員が持ち回りで講義や話題提供を担当する。もちろんこれらの科目は学生を対象としているが、教員同士も聴講し合い参考に資する。また、毎年企画する公開 MOT シンポジウムを全員で企画し、実施する過程において、MOT に関する互いの意識を高め合っている。

学生の自主的課外活動（BBF、ESS、ユビキタス研究会など）は学生と教員が忌憚のない意見交流の機会となっている。このような機会を通じて得られた意見や要望は、FD 活動に大いに反映されている。

本研究科内では、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、問題点等について、隔週開催される専攻会議/教授会において議題に供され、情報の共有と意識の統一が図られている。

【特色ある取組み】

本研究科は技術展望力と戦略構想力を身につけた、実務と理論を兼ね備える実務融合型の人材育成を目的にしており、実務と理論がバランスよく融合された独自の教育プログラムを実施している。教員は、実務経験を重視した専門家で組織しており、理論の体系化に精通、熟知した教員との混成で教育研究に臨むことにより重層的な実理融合の専門教育を実現している。また、特別講師の招聘や企業・工場見学などのフィールドワークも織り込んでいる。教育・学習方法は、事例研究やプロジェクト演習を重視した問題解決型で、実践向きの問題発見能力や問題解決能力の向上、強化を目指している。

<点検・評価>

【長所】

本研究科のカリキュラムは、基本的には工学系とマネジメント系の学生が区別無く受講できるように、その内容を構築している。マネジメント系、工学系、共通系からなる多彩な専門分野の講義、現実の事例を課題とする「プロジェクト演習」や「特定課題研究」、社会的に注目・関心を集める企業・組織からの著名な特別講師による「MOT セミナー」などがバランスよく組合された本研究科のカリキュラムは、わが国の MOT にとってデファクト・スタンダードの地位を確立しつつある。この点は、在学生や新たに本研究科を志望する者たちの志望動機に「他学とカリキュラムを比較して最も魅力的であったから」という趣旨の記述が多いことから裏付けられる。また、本研究科の教育単位・グループは数名～十数名程度（ほとんどマンツーマン）であり、密度の濃い教育を維持している。したがって入学した社会人学生の期待にも十分応えており、学生の授業評価データもこのことを裏付けている。「特定課題研究」は本研究科の MOT 教育の集大成であり、全員が一丸となって専心努力した結果、年々課題設定や方法論などが向上してい

る。これは、年々MOTの教育理念が学生及び教員間に浸透し、本研究科が掲げた目標に向け着実に進歩しつつあることを裏付けるものである。

(1) 工学系卒業者の教育について

本学が工学を基盤とした大学であるため、本研究科では、技術者に技術的バックグラウンドを維持させながら、マネジメントの知識を与え、「技術経営」、「技術政策」を担う人材を育成し、技術者を対象に上記の教育を行うことが主な目的となる。すなわち、企業の技術の前線で活躍する技術リーダーに対して、「技術開発の能力」と同時に「経営と戦略を構想する能力」および「競争、すなわち市場とマーケティングについてのセンス」が不可欠であり、その基本認識から、「経営のわかる次世代の技術幹部、すなわち経営構想力の持てる上級技術者」、「市場の変化を洞察しマーケティングとの融合を図りながら技術開発と新事業、新商品を構想し開発するコアリーダー」、「イノベーションの機動力」、「イノベーションの主体」等の自己変革支援が本研究科の目的の一部である。従来の狭い領域の工学教育から技術者を対象にし、技術経営にねらいを絞った高度なアプローチを行うことによる実践的教育に発展させ、工学、技術の知識基盤の上に、マネジメントをも理解できる人材の育成が教育目標であり、これにより従来にない付加価値と社会的に重要な人材を生み出すことが工学系卒業者への方策である。

(2) 経済・経営系卒業者の教育について

本研究科では、技術者に技術的バックグラウンドを維持させながらマネジメント、政策の知識を与える教育を行なうことがメインとなる。したがって対象は技術者すなわち技術的バックグラウンドを持っている者であるため、設置の趣旨においても経済・経営系卒業者は主な対象とは考えていない。しかし前述したように経営の側にいる者が正当に新しい技術を認識し、その評価を深め、独創的商品として市場に展開する力つまり技術マネジメント力を持つことも必要であり、この面から経済・経営系卒業者が入学を希望することも十分に予想される。

【問題点】

学生個人の教育・研究空間（個人ブース、周囲環境、コンピュータネットワーク施設など）は学生からの要望なども取り入れながら改善を続けている。ただし、講義や演習における教室内でのコンピュータの利用が制約されている点や、教材等のダウンロード用サーバーの設置など、今後の改善を要する課題が明らかとなりつつある。また、既に導入済みのソフトウェア・ツールのアップデートや、統計分析用ツールの新規導入なども、直近の課題としてあげられる。社会人学生であるため、時に業務や出張等により授業を欠席せざるを得ないことがあるが、現在はeラーニングシステムが整っていないため、十分なフォローができていない。また、転勤者への対応も検討する必要がある。

授業内容、授業方法の改善、教員の資質向上を図るための組織的な研修、FD体制など教員個人による判断に委ねているのが現状の姿である。実際には文科省補助金などによる教材開発プログラムなどを通してMOT教育についての意見交換などはされてい

るが、授業内容、授業方法、教員の資質向上にどの程度直接つながることか見えない。また学生による授業評価は、満足度は点数的には高いが、受講者数なども考慮に入れて総合的な形で捉えることが必要である。学生の授業評価では受講者数が少ないと一般的に満足度が高くなる傾向があり、専門職大学院では一般の学部などとは異なり、入学生も少なく受講者数は多くて30数名、少ない場合は2～3名程度である。社会人の志願者数の減少には社会のニーズに研究科の教育が合致したものであるか否や常に検証する必要もあり、科目の受講者数を考慮した評価も必要である。さらに検証結果の改善であるが教員個人に委ねているために改善に結びつける仕組みの整備は強制力がなく、十分な体制とは決していえない。それはこの数年任期制教員制度も導入したこともあり、教員の出入りが多く安定した教員組織とは言えず、大きく影響したと思われる。

【今後の方策】

欧米のMBAは、元々技術系学生の割合が高く、一般に技術系卒業者にマネジメントを理解させることはそれほど問題ではない。事実、米国の大学のMOTコースでも入学要件としてエンジニアリング又はサイエンスの学士号およびそれに相当する者とはっきり規定しているところもある。しかし米国の大学のMOTコースには年々非技術系出身者が増加している現実もある。この流れは日本の最近の新しい大学院においても見られる。

実際、本研究科への入学生についても、約2割程度が製造業など技術系企業の非技術系職（事務職）あるいは金融業等の非技術系企業からということもある。こうした状況を配慮して、本研究科は、入学要件として技術系卒業者に限定していない。と同時に当該非技術系卒業者は、エンジニアリングやそれに関連した職場での実務経験を持つことを前提とすることを考えている。すなわちアドミッション・ポリシーとしてエンジニアリングやサイエンスへの関心とそれに関連するバックグラウンドを持ち、できれば当該分野での一定年数の実務経験も積み、人格、目的意識のしっかりした学生を選考することが必要と考える。

教材開発を数年にわたって進めてきたので、その教材をもとに早期にeラーニングの実施へ向けて準備を進めたい。豊洲キャンパスに平成20年4月から移り、講義の録画が可能なインフラ整備もされており、講義の欠席者や転勤者等へ講義ビデオで自習することが可能になる。転勤者への対策としては、長期在学制度も検討する。

工学と経営の融合教育を実現する上で、教育方法は満足するものか、特定課題研究の主副指導教員体制も当初の体制を維持することが難しくなり、工学系とマネジメント系教員による指導体制が組まれていない。工学系教員が相対的に少ないが、この点については、豊洲キャンパスに移り両学部との連携をとり、工学系指導教員の強化を図りたい。

学生による授業評価についても受講者数、成績評価などを加えた見方なども取り入れ、評価の客観性をより担保することが必要である。大学院である性格上、教員の出入りが授業科目と連動する面も少なくなく、授業内容、方法の改善、教員の資質向上などの継続的活動のあり方を今後見直すべきである。

(3) 成果等

<現状の説明>

【学位授与数】

本研究科では、履修上の修了要件を満たし、特定課題研究報告書の完成認定を受けることを修了要件とし、その後の審査の結果、適切と認めた場合に学位授与を行っている。

学位については、毎年学内の年報にて学位授与数を公表し、特定課題研究報告書を本研究科の教員、学生に対し配布している。収容定員は1学年28名、平成15年度入学者43名（平成16年度学位授与は41名）、平成16年度入学者25名（平成17年度学位授与24名）、平成17年度入学者22名（平成18年度学位授与23名）、平成18年度入学者21名（平成19年度学位授与20名）となっている。

【修了生の進路および活躍状況の把握】

修了者の進路は把握しているが、学生のほとんどは既に社会人であるため進路に変更がない者が多い。修了者の進路先等における評価や活躍状況の把握は、毎年修了後にアンケートを取り、社内での昇進や職務内容の変更の有無を調査している。その結果は、募集のパンフレット等で公表している。

【教育効果の測定】

教育水準の向上を目的に学則第2条に点検・評価の実施を規定し、毎年外部委員により評価を受けている。平成18年度末の評価委員会において、重要な点が指摘されている。主な点は、在籍学生の満足度は高いものの、入学者が減少傾向にあり、その原因分析ができていない点と、多様な学生を受け入れて教育ビジョンが明確ではなくなるのではないかという危惧に関してであった。特に卒業生の卒業後の状況把握は具体的に指摘されている。平成19年度は学部新卒者受け入れに関する議論と準備に追われ、これら指摘事項への対処が進まなかった。また、平成19年度末の評価委員会では、評価のための提供資料が抽象的であり、その点の情報不足が問題となった。教員の定着率の悪さも指摘されている。

上記指摘事項を踏まえ、平成20年度からの新研究科長のもとで、108名の卒業生のデータ収集とアンケートを実施し、本研究科で学んだことがどのように活かされているかをまとめている。企業ニーズの把握に関しては、研究科長自身が企業の人事研修担当を訪問しヒアリングを行っている。指摘事項への対応は、平成20年度から開始し改善計画の立案中である。

前期、後期授業終了時にすべての講義科目に対して学生による授業評価を実施している。評価は5ポイント評価により行い、4ポイント以上を目指している。

本研究科設立平成15年度評価が芳しくなかった科目に関し、環境共生論、企業会計、技術政策論などの科目で平成16年度には評価が大幅に上がっている。また、非常勤・

常勤別には、当初3年間は評価が低く、講師変更などの対応により、評価は良くなっている。

授業アンケートの結果は、教員に還元し、教育改善につなげている。基本的には教員個人にフィードバックして、次期の講義に反映させる取り組みとなっている。著しく評価の低い専任教員がいた場合は、研究科長が本人と議論することとなっているが、今までのところそのような評価を受けた教員はいないことから、実績としては個人任せとなっている。今後は、研究科長が中心となり、きめ細かいところまで配慮して、教員個人との面談による議論を展開していくことを明示化していきたい。

また、本学も加盟している MOT 協議会 10 大学では、「MOT 教育コア・カリキュラムの開発」で文部科学省の平成 20 年度「専門職大学院における高度専門職業人要請教育推進プログラム」に採択され、FD システムの開発と FD 研修の実施を行ない、改善につなげることとしている。

(修了者の進路等)

本研究科は講義の時間帯を平日は夜間、土曜日は全日のように社会人が勤務の継続を前提として修学することを想定して設定した。これは MOT 教育の目標を各自が勤めている企業での将来の各自のマイルストーンに生かすことを焦点にあてている。修了生の中で起業するものもあってもよいが、起業家養成を目標としたものではない。修了生の大半は各自の企業で継続して勤めており、整合性は取れている。転職者は相当数存在するが、起業した学生はごく少数である。平成 15 年度入学者で 2 名、平成 17 年度入学者で 1 名のみである。各社とも従業員を抱える企業ではなく、個人事業に近いコンサルティング企業である。

また、卒業生フォローアップ・アンケート調査結果から、特定課題研究が最も効果的であったという評価であること、教育効果としては視野が広がったという評価であることから、将来、経営者の一員になるための人材基盤づくりに貢献していると言える。同時に、平成 15 年度、平成 16 年度入学者は卒業後 3 年程度が過ぎるなかで卒業後の自己啓発もあり、転職者がそれぞれ 34%、40%となっており、自分の能力を生かせる職業を選んでいく自律性が涵養された結果であると言える。内部異動で研究職から経営管理セクションへ異動したのも多く、MOT 教育の結果であると本人も認識している。

また、修了者の組織化として、専門職大学院修了生を対象とした同窓会が組織されている。修了生の進路の把握に関しては 1 回目の修了生に現在本学キャリアサポート課の職員が含まれており、その職員が中心になって行っていたが、平成 20 年度夏に卒業生の状況を把握するため連絡先の確認を進め、現在、連絡が取れないのは数名のみの状況まで来ている。今後は卒業生の状況を把握し、各種イベントなどへの参加呼びかけや、業務上、個人上の相談等の窓口としての責任者を指定し、組織的取り組みが可能な体制を整備する。

また、平成 19 年度特定課題研究発表会(平成 20 年 2 月実施)を卒業生のホームカミングデーとし、発表会終了後に懇親パーティを開催することにした。

<点検・評価>

【長所】

これまでの約4年間、教育の現場において特に心掛けたのは、学生一人一人の中に秘められた潜在能力を呼び覚まし引出すこと、課題設定能力や現実的課題の解決能力を高めること、そして向学心と自己変革を支援することである。卒業生・在学生の中に、身をもってその成果を示す者が相次いで現れている。本研究科で得た知識や経験を活かし、研究所や支社から本社の経営企画部門に栄転する者、子会社の開発部門から本社の研究所へと移籍するもの、より良い活躍の場を求めて新たな企業へと移籍する者、まったく新たなステージでの自己実現を目指すもの等々、MOTの精神を受け継ぐ者たちが実社会で活躍し始めているという事実こそが、教育理念の実現を示す最も有効な評価指標であることは論を待たない。

学習に取り組む学生たちの姿勢は極めて意欲的であり、無断遅刻・欠席はほとんど無く、教室内外での質疑と討論も自然発生的に活発であり、教員側が圧倒されるほどである。また、授業評価などの調査によると、授業に対する学生の満足度も昨年同様非常に高く、本研究科の設立に際して描いた教育成果がほぼ達成されたものと考えている。

平成17年度に新設した芝浦工業大学工学研究科博士（後期）課程・地域環境システム専攻内の先端マネジメント工学の分野には、これまで本研究科の卒業生5名が進学した。また、先端マネジメント工学分野以外の専攻にも、本研究科の卒業生6名が進学している。さらに、平成19年度にも継続して、数名の博士課程進学希望者が出願しており、本研究科が高度職業人の育成のみならず、より高いレベルの向学心を養う場となりつつあることは、当初の目標を超える想定外の成果である。

修了者の活躍状況等を把握する体制の整備については、同窓会組織の存在、会合、連絡体制について本学職員（修了生の一人）が中心となって行っている。

【問題点】

社会人学生のため年齢層が20代から60代と広く、そのため、修了者の評価も画一的には難しい点もあると思われる。従来の学部卒ならば、22歳から23歳、大学院修士修了なら24歳から25歳というように年齢がほぼきまっておき、修了者の評価もしやすい。

社会人学生の修了者の大半は、以前から勤務していた会社に戻るため、日本の企業風土からいって学んできた者に対して社内的に評価されるかが疑問。欧米大学等に留学しMBA修了者が企業に戻った後転職することは、それが背景にあるのではないか。

【今後の方策】

教育・研究環境の改善については、学生との継続的な意見交換を含め、課題の明確化と改善に努める。また、特任教員や非常勤教員を中心として、教員組織がある程度入れ替えられることが見込まれることから、カリキュラムの継続性や充実をはかり優秀な人

材確保に努めるとともに、一部、複雑化したり重複が見られるカリキュラムの設計を見直し整理を行っている。

修了生の活動状況について、同窓会組織を通じて把握し、教育にフィードバックさせるシステムを確立し、将来の教育内容・方法の改善に活かしたい。

3 教員組織

<現状の説明>

【専任教員数】

本研究科は文部科学省の認可を受けて、平成15年4月にスタートし、完成年度が終了する平成17年3月（第1期生を送り出すまでの2年間）までは、認可された発足時の専任教員体制で教育、運営に当たることを原則としてきた。ただし、教育内容を充実するため、任期を決め、実務経験を有する人材を特別任用教員として活用している。同様に、非常勤講師、特別講師については、学生による授業評価なども参考にしながら随時刷新し、適宜、現在実務を担っている人材を活用しながら、学生に対してより魅力ある実経験を生かした講義を提供するように努めている。専任教員14名の内1名は講師であるが、その他13名は教授で構成している。

プロジェクト演習担当教員数

平成19年度は11名であった。平成20年度10月現在では8名である。平成19年9月専任1名、平成20年3月末専任1名特任2名、合計4名が辞めたので、平成20年度前期は7名となったが、平成20年9月に専任1名を採用したので、現状は8名である。また、平成20年10月に平成21年4月採用の専任2名が決まっており、平成21年度は10名となる予定である。なお、現在工学部からの兼担の4名はプロジェクト演習を担当していない。（平成20年7月時点のホームページ上の11名のうち4名が兼担であり、プロジェクト演習は行っていない。）

【専任教員としての能力】

教員は教育上または研究上の業績を有する者と専門分野について高度の能力を備えている者とで構成している。また、実務の経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する教員は、原則として特任教員により配置している。

【実務家教員】

エネルギー、イノベーション、マーケティング、マネジメント、経営戦略、建設環境マネジメント、ベンチャー育成、デザインマネジメント等多くの分野においてMOT教育を実践できるベテランの実務家教員を有している。専任教員14名の内7名は実務家教員であり、必要とされる専任教員の3割以上を確保している。

【専任教員の分野構成、科目配置】

技術・産業論、経営・管理、環境・エネルギー、システム・先端技術の4つの専門領域について、ほとんどが専任教授により開講している。財務・会計については、昨年度専任教授が急遽退職したため、平成19年度は非常勤講師により開講した。

実務の問題解決を主眼とするMOT教育を実践するには、実証分析を通して体系化された理論と、実践を通して有効性が明らかになったビジネス慣行をバランスよく教育できるかどうか成否の鍵を握る。本研究科では、企業、官公庁等での実務経験者、企業との産学連携協同研究などに高い実績を持つ研究者など、それぞれの専門領域のスペシャリストを専任教員として組織化している。

実務家教員は、「技術経営データ分析1、2」「ナショナル・イノベーションシステム」「ビジネスモデル論」「イノベーション論」「技術とデザイン」「経営戦略論」「プロジェクト・マネジメント」「組織と戦略」「ベンチャー育成論」「戦略論」「経営情報システム論」「研究開発マネジメント」「建設環境マネジメント」「建設マネジメント論」「バイオテクノロジー企業化戦略」等の科目を指導している。

主要科目を兼担・兼任教員が担当する場合、その教員配置は、教員資格審査委員会並びに教授会で審査を行い、規定に沿った手続きにより実施している。

工学研究科、両学部の専任教員の兼担は、豊洲キャンパス移転後若干増えている。それは学部新卒入学生の受け入れを平成20年度から開始し、それにもなつて導入科目を設置したことによる。これは望ましいことで今後は相互の乗り入れを更に推進したい考えである。

【教員の構成】

専任教員の職業経歴としては、民間企業の豊富な職歴を持ち国際経験豊かな人材を採用している。性別は昨年度まで女性教授を採用していたが、退職後は男性のみとなった。

【教員の募集・任免・昇格】

教員募集は教員人事委員会規程に従い、募集の必要性を決定後公募により実施している。任免・昇格については、教員資格審査委員会規程、教授会規程に従い決定し、学内稟議により手続きが行われる。現有の専任教員組織は開設時からある程度変化してきている。この間、教育上、不可欠な人的補充の必要性が生じた場合には、必要な内外の諸手続きすなわち、本法人の人事等諸規定、大学に係る教員補充手続に準拠して、教員の公募手続きを行ってきた。

教員人事を研究科長以下で行うメリットは、専門性判断、人格判断に関する当該領域での評判など情報の濃密性であるが、一方で各教員の考える推薦者が複雑になりすぎるデメリットがある。本研究科では、後者のデメリットを重視している。実質的には研究科長が教員人事委員会に入るので、本研究科も強くコミットしている。また、人事委員会での決定後、研究科教授会で最終承認をするので、マイナス情報のある候補者は排除可能である。特に実務家教員については任期制の教員を採用し、社会のニーズにあ

った教育研究が可能な体制をとっている。特任教授の採用は専任と同様のプロセスで公募している。1科目担当の非常勤講師は、関係者などの情報をもとに研究科長が面談し、依頼している。専門知識や教育経験に関しては、関係者情報と履歴書によって判断している。候補者が決まった時点で、専任・特任と同様に本研究科教授会で最終決定する。特に過去に非常勤講師経験のあるのが望ましいと思っている。

また、採用時に本件研究科の教育の特色を理解しているかどうかを重視して採用を決めている。採用後は、各教員の専門性と MOT 教育の結びつきを求めている。特に、プロジェクト演習では学生ニーズに合わないテーマには学生が集まらないので、各教員はテーマ設定自体から問いかけないとならない仕組みとなっている。

特任教員には対外的活動を奨励し、大学外の組織への兼務は柔軟に決めている。大学外業務の業務比率を勘案し、専任教員より待遇面では低く設定している。研究科での業務に関しては、教育が第一優先であり、運営管理業務のオブリゲーションはできるだけ少なくなるように考えている。

平成 15 年度設立当初から後継者およびカリキュラム継続性の観点から、MOT のコアであるイノベーション研究領域では意識的に専任教員の採用人事を行ってきた。しかし、結果的にはこれら人材が退職してしまい、想定通りには進んではいない。これらの反省も含めてではあるが、今後は若手教員を内部から育成すべく、来年 4 月には経営学領域の准教授の採用が内定している。

MOT の教育・研究は高度な専門性を有する職業等に必要な高度の能力を専ら養うことに鑑み、任期を定めて任用する特任教員を配置している。特任教員の任期は実務家教員を主に対象として考え、実務経験の基づく教育は時代の経過とともに陳腐化することがあり、それを避けるためと法規上の点から 3 年間という短期間にした。特任教員で延長された事例は 1 回だけあるが、これは特例である。それは一時期に多数の教員の任期が終了し、その結果急激に教員数が減少し、教育の継続性を考慮したこと、加えて授業評価が極めてよかった点などを考えて一人だけ延長したことがある。これ以降、特任教員は長くても 3 年で終了している。また現在は特任教員の契約の内容もかえ、1 年更新で更新 2 回との基本的な考え方に変えた。よって、体系的な教育内容を継続的に行うため後継者の養成についても配慮している。

【教員の教育研究条件】

専任教員に対する個人研究費は 1 人当たりの基礎額 40 万円に、学生の主指導 1 人当たり 5 万円、副指導 1 人当たり 1 万円を加えて配分することとしている。予算は当初予算で計上した内容を 10 月の補正予算で学生数の実態に合わせ見直している。

指導学生 1 人につき配分される個人研究費は、おもに特定課題研究に必要なとなる資料購入などに使われている。学会活動は奨励しているが、社会人学生にとっては学会での発表などは時間的に厳しいのが現状である。

教員の研究への動機付けという点では本学では学内科研費のような申請制であるがプロジェクト研究費が用意されているので、そちらに応募することができる。これは特任教員でも可能である。

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は、特に制度として設けてはいないが、夏期休暇等学生が長期休暇中の公務は特に設定していないため、研究に専念できる。また、専任教員の授業担当時間は平均して年間6時間程度であり、教育の準備および研究に十分配慮したものとなっている。

【教育研究活動等の評価】

毎期毎に実施する学生による授業評価と毎年外部点検・評価委員会を実施し、適切な評価を行っている。学生の評価の低い教員などは研究科長が直接話をするようにしている。なかには担当理事が話をし、任期途中でご自分から辞められた方も過去にある。

評価する仕組みとして教員業績評価システムは完成している。今後実施に移すことを決めればよい段階にあるが、大学全体の制度見直しの中で検討していくこととしている。

<点検・評価>

【長所】

教員組織は、主として教授を中心に構成されている。それは、本研究科の教育理念と目標からして実務経験を重視したカリキュラムを構築しており、そのため、豊かな実務経験者を中心に経営の現場に精通している教員による職業人学生との対話・交流が不可欠だからである。一方、MOT実務のスキルを学問として体系化する点においては実務家と理論家の共同参加が大切である。そこで、これら企業経営の実務経験者に加えて、大学教員や国際的人材を登用するなど、海外との連携・交流などにも十分配慮して教員人事が図られた。グローバル社会の中での経営戦略を考えることが基本となっており、国際的視点抜きでは戦略は考えられない。講義においても海外企業の財務や、特許分析、エネルギー問題、イノベーションの海外事例など、国際的視野に立つ内容が求められている。国際的人材の登用では現在、工学マネジメント研究科には外国人教員はいないが、外国での教育経験のある教員は2名、また留学経験のある教員も3名おり、その意味で国際的人材の登用をおこなっている。非常勤講師では過去に外国人教員を登用した実績がある。

本研究科専任教員の授業持ちコマは、正規のカリキュラム以外の個別研究指導時間を除いて、3~4コマ/週を原則としている。本研究科の専任教員全員が本研究科の専任として配置されるため、夜間および土曜日に配置されているカリキュラム（主コースの講義、プロジェクト演習、特定課題研究など）を担当することについては特段の不都合

は生じない。更に学生各自の希望を配慮してそれぞれの専門領域に分かれ主研究指導教員、副研究指導教員を定め、正規の時間割以外にマンツーマンの指導が行われている。

【問題点】

本研究科は工学と経営を有機的に融合した教育目標を掲げている。この教育の実践のためには工学と経営に精通しかつ実務と理論が融合された資質の教員の確保が必要である。しかしながら今日、そのような人材は僅少であり、容易に獲得できるものではない現実がある。

教員の採用にあたっては、実務経験は勿論のこと、MOTを専門とする査読付き学会誌に掲載された論文があるかどうかにも重視している。それは、本研究科の教育内容が、世間で公表され、専門家の評価を受けたものに基礎をおくことを心がけているからである。逆に言うと、個人の私的な体験をそのまま話すのみという講義内容では、設置基準からみて大学院教育を担う教員としては不相当であると考えられるためである。この点については、採用時の業績リストの重視とともに、今後は、教員間での講義内容の相互点検を制度化していくことも計画している。

上記のとおり、学部、工学研究科と本研究科とでは対象学生と教育内容・方法が本質的に異なっているが、一部両学部からの兼任教員を配置している。これらの兼任教員の多くは十分期待できる。

【今後の方策】

実務家教員と理論家教員の教員組織としての融合が専門職大学院に求められている。従来の大学院との差別化、役割分担をより明確に確立することが必要である。

実務家教員を専任教員として採用すると実務経験が陳腐化する。そのことによって、実務家教員の役割を果たせなくなることから、任期制教員制度を活用した。その反対に専任教員は理論家（アカデミー業績のある）を主として採用したが、実務家教員を特任教員として配置する方法が妥当かどうかの検証が必要。

学部、工学研究科と本研究科とでは対象学生と教育内容・方法が本質的に異なっているが、両学部からの兼任教員がMOTを兼任しているという現実もある。これらの教員の多くは、それぞれの工学専門領域で、技術経営に結びつく企業での技術開発あるいは研究等の実務実績があり、本研究科の教育目標を達成できる能力を持った教員である。このような人材による学部、工学研究科双方での研究、学生指導が実際行われており、各組織での教員間あるいは学生間の相互理解、情報交換による交流の促進および授業科目の相互乗入れ等で教育・研究上の効果、学生の知見の拡大等が平成20年度に豊洲キャンパスに移ることもあり今後も十分期待できる。

4 学生の受け入れ

<現状の説明>

【学生の受け入れ方針等】

社会の第一線で活躍している職業人に再度、専門職教育の場を提供し、より高度な専門知識と判断力を有する人材を養成するために、積極的に社会人を在職のまま受け入れるのが本研究科における募集の前提である。受験資格は大学課程を卒業した者、卒業見込みの者、およびそれと同等以上の学力があると認めた者とした。したがって、学士の資格を有していない（高等学校、高等専門学校、短期大学卒など）者にも、もし本人が十分な実務経歴と実績、ないしは研究業績を有するならば、広く入学の機会が開放されている。

学士の学位を持っていない志願者が大学院の講義を十分に消化できるかの判断は、入学試験面談時に、業務実績と学習能力を見極めている。特に、特定課題研究が執筆できないと卒業できないので、その能力の有無は慎重に判断している。実績としては平成15年度入学の1名は卒業時総合点で41名中36位、平成17年度入学2名は23名中3位、5位、平成18年度入学の2名は20名中5位、11位であった。ついていけない状況にはなかった。

専門職学位課程制度の使命・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きが設定されたパンフレットや入試要項はHPでも掲載しており、広く社会に公表している。また、オープンキャンパスや授業公開を入試前に実施している。授業公開については、原則的にオープンキャンパスの翌週の1週間の講義の中で、公開しても問題ない科目を選定し、ホームページで希望者を募集する。受講は事前登録制である。

【実施体制】

入学者選抜については、受験生一人あたり3名から4名の教員が対応し、書類審査および面接選考を行うが、その両選考においても実務経験の内容とそこでの実績を、判定・評価の参考とした。学生募集は3回に分けて実施され、書類審査では志望理由書に重点が置かれ審査された。面接では各自にこれまでの業務内容・実績などについて約30分のプレゼンテーションが課せられ、4人以上の試験官が定められた評価シートに従いMOTに対する意識と資質、企業における実務業績などが審査、評価される。

その結果を本研究科合否判定教授会で報告し、審議の後に採決する。200点満点で150点以上を合格としている。合否には教授会メンバー全員が関わるプロセスである。

書類審査および面接選考の他に、受験生の経歴についても基準によって点数化することになっているが、基本的には提出された書類と面接時の能力評価である。ただし、その

限られた情報のみで判断するリスクを低めるために、学歴、職歴の優劣を考慮し点数化した。ただし、実績としてはこれら評価が採否の決定要因となったことはない。

【身体に障がいのある者への配慮】

軽度の難聴者が入学した実績があるが、特に健常者と変わりなく受験可能だった。

身体に障がいのある方を受け入れるための支援体制として、昨年度まではサテライトキャンパスとして賃貸していたため、建物全体の対応は難しかったが、豊洲キャンパスに修学地を変更したため、建物については支援体制が整った。

【定員管理】

現在1学年の定員28名に対し、1年次15名、2年次20名と定員割れが続いている。

平成19年度、学生確保のために秋期入学試験を初めて実施した。また、従来も実施してはいたが、企業に対し学生派遣の依頼を行った。来年度は定員確保を目指し、キャンパスを豊洲に移し、学部新卒生を広く募集することとした。

定員充足に対する組織的な取組みとして、オープンキャンパス、シンポジウム開催の定例イベントのほか、広報、企業訪問が主な活動である。企業によっては社内研修重視、学位取得には派遣しないなどの場合もあるが、今後MOT派遣を検討していきたいという企業も存在する。徐々に、企業派遣を増加させる方針である。また、ハイテク系製造業では、技術者はほとんどが大学院卒であり、かつ、2年派遣するとなると現場部局の理解が得られないなどの課題があり、成績優秀者であれば1年で修了可能である点を説明し、平成21年度からは一定の条件を付して（大学院修了、優秀な業務実績の根拠、特定課題研究テーマの入学前設定相談）、1年履修が可能となる措置をすることとしている。

企業推薦による受験学生の数および派遣元企業の数については、根拠データに見られるように、平成20年度は減少したが若干増加傾向にあった。企業派遣には企業から学費全額を納入する形態と、推薦するが学費は本人が納入する形態がある。後者の場合は企業負担がどの程度かは確認していない。増加傾向の要因は企業全額負担の形態である。

【入学者選抜方法の検証】

教授会において毎年次期入試の方針等を決定することとしている。

<点検・評価>

【長所】

本学にとって、過去40数年間にわたって継続してきた社会人学生教育（二部教育、産学連携事業など）の実績とそれに伴う認知度の高さ、および奨学金制度の充実が社会人学生確保にとって重要な要件である。加えて、本研究科はその地理的利便性にも恵ま

れている。

本研究科は、日本初の工学系専門職大学院である。私学にとってこのプロジェクトの成否は、何にも増してまず社会人学生の定員確保に掛かっており、学生募集に当たっては、この本研究科の存在をまず社会に認識させることが必須条件である。オープンキャンパスや公開模擬授業、講演会、MOT シンポジウムなど度々実施したが、結果としては、初年度の入学者 43 名に対して、平成 16 年度 25 名、平成 17 年度 22 名、平成 18 年度 21 名となり、やや学生数の確保について不安が残る結果となった。平成 19 年度についても定員確保については厳しい状況が続いている。

応募者に対する選抜方法では、入念な書類選考と 30 分をかけた個別面接（プレゼンテーションを含む）を実施している。専任教員全員により質問事項、その評価項目、配点、採点基準など事前に十分検討し、評価シートを作成し、受験生 1 名に対し 5 名の面接委員を配して評価の公正にも心掛けた。したがって、本年度の入試選抜方法とその結果は公正、妥当なものであったと考えている。

本研究科は専門職大学院であり、本来、社会人の MOT 教育を目指しているが、実務経験の少ない、あるいは実務経験を全く持たない学部・大学院の新卒学生および社会人も受入れている。また、文系出身者であっても受け入れており、特段問題なく修了した。

平成 17 年 4 月に入学した第三期生は 22 人中 21 人が社会人であり、平成 18 年 4 月に入学した第四期生は 21 人中 19 人が社会人である。20～30 代が 7 割を占めるものの、40 代、50 代、60 代の学生もそれぞれ数名おり、その中には、大手企業（化学・石油、電機、機械等）で経営者・管理職を務めている者など職種は多彩である。約 8 割が工学系出身者ということもあり、本研究科を志した動機として、「経営スキルや技術マネジメント力の修得」を挙げる学生が多い。また、約 4 分の 1 の学生は、将来の目標として、起業やベンチャー企業の支援を掲げている。自分自身が抱えている課題にどのように取組み、それをどのように解決していけばいいのか、将来の自分はどうかあるべきなのか、と言うように真摯な問題意識を持ち、向上心に燃えた学生が集結している。

平成 15 年に第一期生の入試を行なった際には、MOT に対する誤認識や誤解を抱いて受験するものもある程度いたのは事実であるが、年々 MOT に対する誤解を抱いて受験する者は少なくなっている。この点から見ると、社会における MOT の認知度も徐々に向上しつつあり、今後は特段、大きな問題とはならないものと考えている。

【問題点】

平成 15 年度から平成 19 年度にかけて志願者数（入学者数）も減少傾向にあったが、それと比例して本学卒業生の数も減少した。企業推薦による入学生の受け入れについては、初年度はなかった制度であるが、その後その制度による受け入れ入学生数は年々増加した。しかし、現在は若干減少している。発足から 5 年経過し志願者数の減少は教育内容が社会の要求する内容として合致しているか見直す時期であることを示唆している。それに加えて従来からの私立大学大学院の特徴であるが、どの大学でも相対的に卒業生が占める割合が多いが、本研究科は平成 19 年度 1 名であった。この点を反省して

如何に卒業生に目を向けさせる方法を検討した。その解決策が修学地のメインキャンパスである豊洲への変更であり、学部新卒の受け入れである。学部からの新卒生の受け入れは過去に本学以外の他の大学から1名だけである。欧米の大学では社会人以外の学部からの新卒の受け入れなどMOTでも多様なプログラムを併行して整備している。しかしこれは定員確保の都合わせと誤解される恐れがあり、受け入れ方法など新たな方法で進めることが肝要である。

【今後の方策】

本学では既設学部の大学院生の推薦入学に関して、協定校（武蔵工業大学、工学院大学、東京電気大学）との間に工学研究科への推薦入学制度を提携している。本研究科においては、来年度より協定3大学の推薦入学枠を確保して、推薦学生を受け入れることとする。さらに企業推薦入学の対象企業の拡大に努める。また、より企業や社会のニーズに合った教育内容を充実させるため、カリキュラムを常にカスタマイズする。

またカリキュラムの再検討も視野に入れた志願者減少の分析が必要である。企業推薦者の減少については、派遣企業へのヒアリングを行い、今後の教育展開に反映する。また、工業大学がMOT教育を実施するのは「何を目指したか」を、MOTに係る当事者のみならず、大学全体として再確認する必要がある。

学部からの新卒生の受け入れに対しては従来の社会人の受け入れとは、選抜方法、履修モデルなど新たな方法を導入する。選抜方法では基礎学力（英語能力）、潜在能力（プレゼンテーション等）の両面から評価する方式をとり、筆記試験と面接試験によって行う。また履修モデルでは社会人ではないことから、入学後の早い時期に実務体験（インターンシップ）を義務付け、MOT教育の基盤形成とする。さらに導入的な科目の設置、履修指導、出口での就職指導など専任教員による就職担当教員の配置など整備すべきことがあり、早急に体制の確立が必要である。

5 学生生活

<現状の説明>

【支援・指導体制の確立】

複数指導教員制の下、各教員が1週に1回、原則として土曜日の午前中1限目をオフィスアワーに設定し、学生と気軽に話し合い、相談等に乗っている。それ以外にも、eメール等で事前に教員にアポをとり、学生が教員を訪問し相談をしている。また、事務室においても窓口の対応の中で、質問を受け付け回答し、状況に応じて専門の部署あるいは教員を紹介している。

複数指導教員制度は、主と副の指導教員の学生が一致しているわけではなく、複数教員で同じ時間帯でゼミを行うことは難しい。学生は基本的には主指導教員のゼミを中心に進め、途中進捗を適宜、副指導教員に個別に報告し、助言を求めている。指導方針が大きく異なる場合は、指導教員の間で議論し進め方の調整を行っている。

【学生の心身の健康の保持】

豊洲キャンパスに設置する保健室で相談・支援体制をとっているが、こころの問題では、豊洲キャンパスの学生相談室で専門のカウンセラーに相談を受けることができる。また、カウンセラーの判断により本学が契約する専門の診療施設において無料で受診することができる。

【各種ハラスメントへの対応】

セクハラについては、平成14年に規定等が整備され相談体制についてもHP等で学生に周知しているが、今年度からはセクシュアル・ハラスメント防止規程を廃止し、ハラスメントに関する規程の一本化を行うこととした。相談員も12名で構成する。

【学生への経済的支援】

社会人学生の経済的負担軽減のため、本研究科の入学生のみを対象として、「専門職大学院奨学金」（年間120万円）が貸与されている。この奨学金は、高度な職業人を養成する本研究科に在学し、経済的事由により修学困難な者に学費を貸与することを目的としている。学費相殺の形の貸与奨学金ではあるが、無利子、最長12年の返済期間であり、入学前に奨学金採用の審査を終了し、結果を通知することができる。「専門職大学院奨学金」はこれまで平成15年度21名、平成16年度31名、平成17年度17名、平成18年度14名、平成19年度9名を対象に貸与した。

また、成績優秀者を対象として返済の義務の無い給付型の奨学金制度（入学時に30万円給付）も企業の寄付を受け、平成17年度より実施している。これらの奨学金、入学に際してその他の経済的支援については、オープンキャンパスをはじめ、いろいろな

機会をとらえて担当職員が適切にその相談に応じている。「給付奨学金」はこれまで平成17年度10名、平成18年度7名、平成19年度4名の計21名に給付した。

入学者は本研究科のカリキュラムを評価して入学を希望してきているが、実際に受験する意思決定は、学費などが大きな影響を持っている。学費の問題をクリアするには、家族などの賛同が必要であり、国立大学では学費が本研究科の1/3の水準であり、その落差の壁を乗り越えて受験することは、人生における大きな意思決定となる。最適なカリキュラムを求めての改善は今後も一層の努力はしていくが、それが入学者増加と直接に結びつくわけではないと考えている。入学者増加に関しては、別途、企業に対し派遣者を増加させる広報等を強化するなどの戦略を迫る必要がある。

【キャリア教育の開発と推進】

キャリアサポート課が主催する就職講座・セミナーに参加可能であり、キャリアサポート課の職員から助言・指導を受ける体制がとられているが、在学中に就職先を探す学生に対して、これまで（平成19年度）は、社会人を対象としていたこともあり、申し出が無い限り支援を行っていなかった。過去の記録（平成15年度から平成19年度）からも2名のみが面接対策で訪れたのみである。しかし、平成20年度豊洲キャンパスに修学地を変更したため、日常的に相談・支援が行える体制が整い、これまで工学部・システム工学部・大学院工学研究科を対象としていた講座に対しても門戸を広げたところ、エントリーシート添削講座をはじめとする複数の講座への参加があった。また、窓口を授業期間中は月曜から土曜まで朝9時から夜8時まで開室することで、利便性を高めると共に、インターネットによる本学独自の就職支援システム（CAST）も利用できるようにしており、24時間体制での就職情報提供を行っている。

また、平成20年4月に豊洲キャンパスへの移転ならびに学部新卒学生の受入を開始したことを受けて、キャリアサポート課に本研究科学部新卒者の就職支援をする担当者を配置（担当者は、本研究科修了生）した。現在は、担当者が中心となり、企業へのアプローチや学生の就職支援を積極的に展開している。なお、本研究科修了生と工学研究科修了生の就職動向予測としては、共に就職先の中心は製造業になるとを予測しており、大学としての企業へのアプローチは従来どおり方法で行う予定である。しかし、職種については、経営企画系と技術系で異なることが予測されるため、従来のアプローチに加えての本研究科自体PRも行っている。一方、本研究科を修了した後の就職・転職等の支援活動について、基本的には修了生本人からの依頼が無い限り行っていない。キャリアサポート課を介さずとも、十分な転職活動を行える人材であると認識している。また、転職活動については、本学の事業法人が許認可を受けた職業紹介事業を行っているため必要に応じて紹介しているが、本研究科修了生における紹介実績は今のところ無い。

(OB会組織)

本研究科のOB会組織として、現状では一期生である本学職員がOB会(同窓会)の窓口となっている。また、在学生の懇親組織であるBBFにOBも交じり、BBF幹事もOBへの連絡などをしてきた。しかし、卒業生も100名を超えるようになってきたので、アドホックな対応には限界が来ており、BBFと協議しつつ行い、事務局の組織化を図っていく。ホームカミングデーとして、平成21年2月の特定課題研究発表にOBに参加を呼びかけ、発表会終了後に懇親会を開く予定あり、その機会に組織化の提案をしていきたい。

【留学生、社会人への配慮】

社会人が学びやすいよう授業時間は平日夜間と土曜日に設定している。また、院生室は専用のデスクとパソコンを用意し、学内外のデータベースを無料で利用でき、日曜日にも自由に学べるよう開放している。

昨年までの修学場所である住友三田ビルは賃貸ビルであったために、ビル全体の開室時間に合わせていた。平日、土日とも朝8時から夜10時まで院生室は利用可能であった。しかし豊洲キャンパスに移転してからは24時間、日祭日に限らず利用可能となった。

【支援・指導体制の改善】

学生に対しては、一人一人に指導教員、副指導教員を配置し、十分な支援・指導体制を行っているが、検証する仕組みとしては、学生からのアンケート結果を受け、改善につなげている。

<点検・評価>

【長所】

学生への経済支援の一つである「専門職大学院奨学金」は本学が無利息で貸与する奨学金であり、また入学前に決定するため、学費の経済的支援に有効である。

【問題点】

学費については、他の大学院、特に国立の大学院と比較すると倍以上で年間100万円近くの差がある。景気の回復によりMOTブームの退潮を考えると、この学費の大きな差が社会人の学生確保には大きな障害となるのは明らかである。国公立の大学院を上回るブランド力の構築が本学にとっては今後不可欠である。さらに学費についての支援を検討することも当然である。

【今後の方策】

今後企業推薦入学の社会人学生を毎年一定程度確保したい。そのためには派遣元企業にとってプラスとなる教育内容でなければならない。また高い学費にたいしては奨学金制度の更なる充実を図る。具体的には企業等から協力による給付奨学金の制度等を検討する。また、これまで、社会人学生が殆どであったが、平成 20 年度からは学部新卒学生も多く入学することから TA 制度を活用し、経済的支援を行う。

奨学金の出願資格は年収基準を 700 万円以下の目安としているが、本研究科の学生が社会人であり、年齢層が広範であることから、経済の困窮度を測ることが難しい。また、入学試験において、試験結果により学生の成績順位を付加しそれを奨学金の審査に使用しているが、入学前の学生を審査するので人物評価が難しい。今後、本奨学金制度の定着とともに審査基準のルール化が求められる。また、奨学金予算の枠を増やし、希望者には全員奨学金が受給できるようにしていくことが望ましいものと考えている。

6 教育研究環境の整備

<現状の説明>

【人的支援体制の整備】

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、大学院事務課において、教務・学務に関する職員を MOT の専属で配置する他、ヘルプデスクを常駐し補助体制を整備している。

しかし、学生の多くが社会人であり、限られた時間を工夫して受講しており TA の余裕はなく、また、フルタイム学生の学部新卒者は経験不足である。また、多くが少人数クラスであり、必要性も乏しい。将来的には、工学研究科の博士後期課程にフルタイム学生が進学してきたら、統計の演習講義、いくつかのプロジェクト演習などには TA を考えていきたい。

【教育形態に即した施設・設備】

平成 20 年度より豊洲キャンパスに修学地を変更し、教室棟 5 階の教室を MOT の講義室、演習に使用している他、6 階の PC 講義室も利用している。7 階には院生室を 2 室（院生室 1 は面積 78.96 m²、収容人数 20 名。院生室 2 は 144.55 m²、収容人数 36 名）設置し、学生の自習室としている。

【学生用スペース】

院生室は各自に机、椅子、パソコン、更衣ロッカーを準備しており、自由に学習できる環境を整備している。

院生室のある 7 階には屋上庭園があり、学生の憩いの場になっている。また、交流棟のカフェテリアや 1 階のラウンジでは学生相互の交流のための環境が整備されている。

【研究室等の整備】

専任教員はそれぞれ個別の研究室を持ち、学生の指導に常時当たることができる。研究室と学生室は場所的に近く、日常的に顔を合わせることができる環境となっているので、特に会合を持つなどはしていない。ただし、プライベートな雰囲気、月 1 回の BBF には多くの専任教員も参加している。なお、各教員はオフィスアワーを設けて学生と顔合わせが出来るようにしている。

【情報関連設備および人的体制】

最新情報レビューのための検索ツールおよびハードウェアは学内外に展開されており、上記センターの管理する芝浦工業大学学術情報ネットワーク（SITNET）によって、教員研究室、学生室より学内外の情報資源が使用可能となっている。情報処理のための

設備としては、情報コンセントを1本設け、本学の情報資源、外部データベース等の利用およびインターネット接続が可能である。また、本研究科において実験設備等は不要なので、主にこの院生室で情報インフラを利用したシミュレーションやビジネスプラン作成、プレゼンテーションの準備、練習を行っている。学術資料や情報機器については学術情報センターによって管理が行われている。

【施設・設備の維持・充実】

本研究科の教育・研究活動上の諸施設、設備の調達、維持管理は本法人の諸規定に従い、財務部施設課、管財課によって行われている。図書館等、附属機関の施設、設備等は教育研究上支障の無い範囲で、本研究科と共用することとし、また、本学の福利厚生施設に関しても、利用することができる。

【図書等の整備】

平成20年度に豊洲キャンパスに修学地を変更したため、図書館は大学と共用することとなった。豊洲キャンパス図書館は1728.83 m²を有し、教育、研究に必要な図書139,280冊の蔵書がある。その内社会科学系書籍は4,000冊、MOTに関する図書2,622冊（：実施結果 計画時1,540冊）、学術雑誌1,288種（：実施結果 計画時175種）およびAV資料55点（：実施結果 計画時50点）、を備え、最新情報レビューのため、検索ツールおよびハードウェアを整備し、教員および学生の閲覧に供するなど、十分な情報インフラを確保している。

学術資料は、本学の教育・研究にかかる情報化推進の一元的な管理組織として設置されている「学術情報センター（以下、センターという）」のもとに管理され、このセンターは学術資料、ネットワークシステム等の情報インフラの整備、維持及び開発を行うことを主要業務としている。図書館の使用については9時から22時まで学生の利用を可能にしている。学術資料のほか検索ツールおよびハードウェアも同センターの管理となっており、本学以外の大学、研究機関等の所蔵資料、データベース等の学術情報・資料の利用は、本研究科教員、学生がネットワークを介してリクエストを通じてセンターの事務部門「図書館事務課」を経由し、行うことができる。

本学の蔵書目録はOPACによりWeb上で公開している。また、NACSIS-ILLにより資料の相互利用が可能である。また、国内の大学との相互利用では、「私工大懇話会図書館連絡会」があり、相互利用が可能である。「私工大懇話会」とは東京周辺に所在する理工系大学13校の図書館が相互協力を行い、教職員や学生の研究教育活動に資することを目的に、昭和56年11月に組織された私立工科系大学のネットワーク。図書館では加盟大学図書館同士の相互協力の一環として資料の閲覧、貸出サービスを行っている。

【財政的基礎】

いわゆる基礎となる「学部」を持たない専門職大学院が、また、その教育上の使命から少数精鋭的に学生数を確保し、一方で相当数の教員確保を命題とする専門職大学院が、

単独で（消費）収支の維持均衡を保つことは至難の業である。本研究科も、毎年、その帰属収入で人件費を賄うにも厳しい状況が続き、おおよそ毎年の帰属収入 1.6 億円強に対し、基本金組入額と消費支出との合計は約 4.6 億円程度に及ぶため、平成 18 年度末における繰越消費支出超過額は約 13 億円に及んでいる。年当たり 3.5 億円前後の支出超過が続いている。しかしながら、本学が MOT を開設したのは、今後における工学のあるべき方向の拡大を視野に入れた大学全体の判断に基づくものであり、従って、物心両面における大学のバックアップを前提にしたものである。幸い、本学（芝浦工業大学）の収支状況は、ここ数年、良好な状況を継続している。過去 5 年間の本学の帰属収支差額は、毎年、帰属収入の 10% 前後に達しており、比較的安定した収支状況にあるものと自覚している。特に、平成 18 年度には、大学の校舎移転に関連して都内に保有していた校地の一部を売却した結果、170 億円を超える売却益を得て、法人全体の繰越消費収支差額がそれまでの支出超過から、一転して収入超過に改善され、本研究科を含む大学全体の収支均衡は安定的に維持されている。さらに、平成 20 年度より、本研究科が、それまでの賃貸借ビル校舎から、大学校舎の一面に校舎を移転することで、年間 1.5 億円近い額の賃料支出、及び連関する維持経費が不要となり、大規模な経費節減が実現できる見込みである。校舎移転は、このほか、既設各学部所属教員のカリキュラム運営への協力を可能にし、教育研究の質の向上と多様化に寄与することが期待されている。また、同じく平成 20 年度より、それまで未実施であった学部新卒者の本研究科への入学を認めており、こうした者を含め、26 人の志願者を得ているところである。

しかしながら、入学者層を広げ学生生徒等納付金増、帰属収入増を確実にし、一方、多様な教職員雇用形態の実現を通じた人件費適正化、賃貸借校舎ビルからの転出による費用負担軽減などにより消費支出を圧縮し、収支改善を図るものの、引き続き一定額の支出超過状況が続くものと予想している。しかし本研究科を設置し、技術と経営の融合教育・研究を通じ技術経営戦略を構想、実践できる人材育成に努めることは、工学における新たな学問領域の発見であり、本学にとって既設学問領域との連携を通じ多様な価値観や能力をもつエンジニアの育成を可能にする。また本研究科は、我が国の産官学民の連携強化にも大きく寄与するものと自負しており、本学の社会的使命の一つであると考えている。

本学は本研究科の設置にこうした意義を認めており、その存続を基本方針としている。しかし、一定額とはいえ支出超過状況が存続することは経営的な問題となる。従って、当面は、5 年を目処に収支均衡をめざすこととし、その後、本研究科に係る教育研究上の意義と経営上の負担の程度を総合的に勘案し、改めてその存続を検討する予定である。

今後の収支面での改善についての方策とその見通しについては、平成 20 年度から本部校舎に修学地を変更したこともあり入学者層の幅は広がり、学生生徒等納付金増による帰属収入の増収が確実になりつつある。一方、有期雇用者の活用や授業の兼担などによる既設学部本務者との協力態勢強化を通じ人件費適正化が図られ、また同年度に行なわれた本部校舎への移転により、旧校舎に必要とされた校舎ビル賃借料（約 1.5 億円/年）の負担が解消され、消費支出はピーク時 5.5 億円の 50% 程度にまで圧縮された。

同年度の消費支出超過額は1.6億円と予想しており、支出超過は続くものの、かつての最大値3.6億円に比べ縮小されている。経常的支出は低位安定化し、いよいよ本研究科の使命・目的および教育目標に適う社会人学生の確保にまい進する所存である。

今後は、社会人学生の確保による学生生徒等納付金の倍増と、本研究科の特色である実践性を生かす受託研究活動の充実＝受託事業収入の拡大を考え、帰属収入増を実現したい。支出面では、上述した人件費適正化と合理的な教育研究経費の在り方を維持し、経常的支出の低位安定化をめざす。これらにより、今後5年から10年の計画で収支均衡、さらに累積消費支出超過額の解消を図りたい。

【教育研究環境の改善】

毎学期学生にアンケート調査を行っており、学生からの意見要望を把握するシステムができています。教職員からは教授会等で意見を聞き、改善に結び付けています。

<点検・評価>

【長所】

社会人学生の利便を図るために、講義室等については田町駅から徒歩5分の場所に、フロア総面積約1,570㎡のサテライト施設を準備し、十分な場を確保している。駅から至近距離にあるため、学生の通学には非常に便利である。夜間の授業が終了した後も、課題を消化するために院生室に残る学生も少なくない。大学院生毎にブースを1年間固定で貸与し、各学生に机・いす・キャビネット・パソコン・更衣ロッカーを準備しており、学生からは好評を得ていた。

また、本研究科では演習室(1室24㎡)を6室設け、個別のゼミ、学生の自発的なゼミで使用している。情報処理のための設備としては、情報コンセントを1本設け、本学の情報資源、外部データベース等の利用およびインターネット接続が可能である。また、本研究科において実験設備等は不要なので、主にこの演習室でビジネスプラン作成、プレゼンテーションの準備、練習を行っている。

【問題点】

本研究科の平日の授業時間割は6時限 18:10 から 19:40、7時限 19:50 から 21:20 で編成されている。そのため学生は18時過ぎからMOTキャンパスに通学してくる。ビルを借りているため、ビルの管理規則に従う必要があり、平日は23時までの退出を厳守しなければならなかった。

本研究科の学生は、学部、工学研究科のように研究指導を受けることが課されていないので、教員の研究室に配属されない。そのような環境で、学生と指導教員の関係を緊密にするために実習室、院生室の配置に工夫が必要になる。コミュニケーションの手段として、時間に余裕のない学生がeメールで教員とのやり取りをすることが多い。

保健室の機能が MOT キャンパスには無いので、けが人や急病人が発生したときの対応にやや問題があった。また、学生に対する厚生施設が MOT キャンパス内では十分確保できていなかった。

【今後の方策】

芝浦工業大学の本部は平成 18 年 4 月に江東区豊洲に移転した。このため、夜間であっても学生が学部学生と同じサービスを受けられるようなシステム作りが急務であると考えていたが、図書館や保健室、学生ラウンジ等大学と共用することが可能となるなど上記問題としていたハード面での不利な条件も改善できる。

キャンパス移転後の、平日の通学時間増分については、もともと 18：10 の授業開始であったところ、通学時間を考慮し、18：30 からの授業開始に変更している。

7 管理運営

<現状の説明>

【学内体制・規程の整備】

本研究科は教授会で円滑に管理運営されており、その内容と活動は本大学院の教育理念に沿っており適切である。具体的には、以下のとおりである。

本学の教育組織は学部（工学部、システム工学部）、大学院工学研究科そして専門職大学院の構成である。これらの組織は学長の下に統括され、大学全体の運営に関する審議（協議）機関である大学協議会の下でそれぞれ独立して運営されている。

研究科長は「専門職大学院工学マネジメント研究科教授会規程」および「専門職大学院工学マネジメント研究科長規程」等に則って選出される。

【法令等の遵守】

学校教育法第59条第1項に従い、本研究科に教授会を設置し、また、同法同条第2項では、「教授会の組織には、准教授その他の職員を加えることができる。」としているが、本学では教員組織にある講師を加えている。

教授会は夏休みの8月を除き、月1回開催している。出席者は専任教員（特任を含む）であり、非常勤講師はメンバーではない。このほか、入学合否判定などの臨時教授会を開くこともある。また、月1回開催している専攻会議は自由な雰囲気での議論する場であるが、教授会を含め実務家教員から会議が大きな負担となっている等の意見は出ていない。

【管理運営体制】

専門職大学院固有の管理運営については、芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科長規程により実施している。選挙組織は工学マネジメント研究科教授会による選挙によって1名選出し、学長が工学マネジメント研究科教授会で選出した候補者を理事会に諮り研究科長として任命することとしている。

【関係組織等との連携】

本研究科と関係する学部・研究科との連携について、大学内に設置される各種委員会（研究報告編集委員会、大学協議会、先端工学研究機構運営会議、学術情報センター会議）等に本研究科の教員が参画するとともに、大学の執行部の会議である「学部長・研究科長会議」「執行会議」「大学協議会」には本研究科長が会議の構成員とされており工学部、システム工学部、工学研究科との連携を行っている。

研究科長は大学全体の教学方針、全学の教員採用、法人全体の運営に関わる意思決定の一員であり、各教学機関との協力・連携を進める立場にある。一例を挙げると、本研究科教員の両学部での講義担当などは学部長・研究科長会議の場で要請した。

また、企業、地方自治体、その他外部機関との連携・協働を進める場合は、学内決裁を得ており、資金の授受・管理等については、学内の諸規定などに沿って適切に行われている。

【点検・評価および改善】

点検・評価については点検評価規程に従い実施されており、毎年1回3月に行われる本学独自の外部点検・評価委員会において改善の努力が検証されている。

【事務組織の設置】

事務組織上は、大学院事務課が大学院全体を管轄しているが、本研究室は、夜間中心であるため2名の職員と1名の研究室書記が常勤で配置している。うち1名はパソコンのヘルプデスクとして配置している。

豊洲キャンパスへの移転に伴い当初は、社会人学生が通学する上で所要時間が若干増えるので、学生にとって通学上不利益ではないかと考えたが、事前に在學生に聞き取り調査を行なった結果、ほとんど反対はなかった。むしろ学生食堂や図書館等、従来の賃貸ビルより環境面での利点があり、リスクはほとんどないと判断している。なお、豊洲キャンパス移転後も「大学院事務課」職員数は移転前の人員数を維持しているため、運営面での移転によるマイナスはない。

【事務組織の運営】

(1) 教育、研究のための事務局としての「大学院事務課」について

教学の運営方針、アカデミックプランについては、大学協議会、各教授会、そして教授会の諮問機関である教務委員会、入試委員会等がそれぞれ策定、実施等の役割を担っている。事務組織は、それぞれの会議、委員会に情報提供、調査、会議資料作成、委員会庶務などのサポートを行っている他、委員会において事務局として意見を具申するなど積極的な関わりを行っている。一方、本学の研究面におけるサポートのための事務組織として、総合企画部に研究助成課と産学連携・知財管理課を設置し、補助金、助成金の管理、産学連携事業、受託研究・共同研究の推進を図っている。両事務課は積極的にこれに取り組んでおり、導入実績も上がりつつあり、本学の有する知的資源を有効活用して外部資金を導入する方策および研究のレベルアップが図られ、研究活動の充実に繋がっている。また、教学組織を支援する事務組織は、学事部、総合企画部、学術情報センター事務部であり、さらに、法人事務局として総務部、財務部があり、法人の運営のための理事会・評議員会の庶務等、法人総体の人事管理、施設管理、会計・経理処理、調達・資産管理などの事務を行っている。

(2) 本研究科の事務体制について

上記、教学、法人の事務組織との連携のもと、本学の研究の拠点である大学院の運営、教育・研究活動のサポートのため、「大学院事務課」が置かれており、9時から22時まで教育・研究活動の支援を行っている。

大学院事務課では、

- (1) 諸会議に関すること。
- (2) 入学試験に関すること。
- (3) 入学、退学、休学、復学その他学籍に関すること。
- (4) 授業及び試験に関すること。
- (5) 学籍簿、成績原簿及び成績通知書並びに履修登録に関すること。
- (6) 学位記及び台帳の作成に関すること。
- (7) 学年暦に関すること。
- (8) 学生カード及び累加記録に関すること。
- (9) 学生証、研究生証及び諸証明書等の発行に関すること。
- (10) 学生のカウンセリングに関すること。
- (11) 研究科長の秘書業務に関すること。
- (12) 所掌事務の調査統計に関すること。

等の教育、研究に係る庶務および学生サービスに関する業務を行っている。

【事務組織の改善】

本法人は平成元年より職員教育研修規程を制定し、規程に従い毎年組織的に研修を実施している。研修は管理職等が行う職場研修及び本法人又は学外団体が行う集合研修とする。集合研修は階層別、部門別等に応じて行っている。

<点検・評価>

【長所】

本研究科を管理運営する教授会は、毎月1回開催している。また、毎月の教授会前には予め教授会の構成員が本研究科の運営について検討する会議（専攻会議）を行い、全教員が密に運営に参加する体制をとっている。専門職大学院は独立した大学院であるため、独自の管理運営が行いやすい。

【問題点】

現在はサテライトキャンパスとして大学本部と別の場所に置かれていることもあり、大学全体の部署と有機的な連携が図られるという点では必ずしも十分でない。

【今後の方策】

平成 20 年 4 月にキャンパスが豊洲に移ることを契機に、学部や工学研究科等関係諸組織と有機的連携を図りより適切な運営を行う。事務組織もこれまでは豊洲に設置している「大学院事務課」の分室として事務室が置かれていたが、平成 20 年 4 月以降は事務組織も一本化し、より機動的な運営を図る。管理運営という点では今まで以上に大学全体と有機的連携が図られることになる。

8 点検・評価

<現状の説明>

【自己点検・評価】

本学は自己点検・評価に積極的に取り組んでいる。本研究科は、教育研究水準の向上と本大学院の目的、社会的使命の達成のために、学則第2条に点検・評価の実施を規定している。これに関連して「芝浦工業大学専門職大学院外部点検・評価規程」が制定され、専門職大学院の教育、研究活動について、第三者による客観的な点検、評価を受け、その評価結果に基づき、専門職大学院の教育・研究活動の改善・充実を図ること、また、そのため評価委員会の設置を定めている。これに基づき、本年も外部の学識経験者を外部点検・評価委員に依頼した。

評価委員会は評価項目に基づいて評価を実施、教育・研究活動の改善・充実を図ることが役割である。教育効果、組織運営、カリキュラム、教員組織、研究成果等々、本研究科の教育研究活動全体を評価対象としている。実際は評価報告書を作成し、勧告を行い、評価の活用について学長に助言する。評価項目は研究科の理念・目的・教育目標、教育・研究指導の内容・方法と条件整備、学生の受け入れ、教育研究のための人的体制、研究活動と研究体制の整備、施設・設備インフラ、社会貢献、学生生活への配慮、管理運営、事務組織、自己点検評価などである。

この様に、本研究科の教育研究水準の向上を図り、目的および社会的使命を達成するために、専攻分野に係る高度の専門性を有する職業等に従事し、本研究科に関して幅広く高い見識を有する本学職員以外の者による第三者評価を行っているが、評価の結果については学内の関連する諸会議にて対策を検討し対応している。今後、自己点検・評価の結果および外部点検・評価の結果は、公表する方向で検討を進めたい。

自己点検については、本専門職大学院の教育目標、活動等が既設の大学院修士課程と異なるため、平成19年度評価は大学基準協会の評価項目で行なった。

芝浦工業大学では、平成17年度に全学的規模で研究、教育業績データベースが整備され、上記の諸活動は教員の研究、教育業績として取り込まれた。将来的には、このデータベースによって、業績評価システムの構築が計画されているが、本研究科教員業績を含んで全学的な評価の実施はまだ行われていないのが現状である。

教員の教育活動については、教員の教育研究活動（業績等）の公開、教員情報システムによる教員情報の部分開示、ホームページでの開示を行っている。研究活動については、紀要、特別教育・研究報告書、共同研究報告書、等出版物の公表によって開示を行っている。

【改善・向上のための仕組みの整備】

「芝浦工業大学専門職大学院点検・評価規程」は、教育・研究活動の改善・充実を図るための点検・評価について定めている。自己点検・評価は、組織や活動の実態に関する情報の収集と分析により実態を把握し、問題の有無を知ることが目的とした情報の収集と分析により点検することとしている。また、教育・研究活動の改善・充実を図るため点検・評価委員会を設けることとしている。

教育プログラムはシラバス、学習の手引き等により学生に周知徹底するが、各期の終了時期および学生に対して授業アンケートを実施して、改善策を検討している。

本専門職大学院は平成 15 年度 4 月に開設し、毎年年度末に外部の学識経験者を外部点検・評価委員として外部委員による自己点検・評価に対する検証を受けている。

【評価結果に基づく改善・向上】

評価を受け指摘された事項は、関連する諸会議等で報告する等改善に結び付けている。平成 18 年度の指摘事項としては、定員に満たない分析の必要性が中心であった。具体的には、企業へのヒアリングや卒業生の卒業後の状況など。これらは、平成 20 年度になって、企業訪問、卒業生アンケートなどを行い、状況把握に努めている。また、派遣企業へのヒアリングの指摘もあったが、企業派遣の卒業生は少なく、MOT 教育の成果をまとめる段階ではないが、今後、企業派遣を増やす努力が実るなかで追跡調査などもしていきたいと考えている。平成 18 年度評価において、現学長から（当時は評価委員）、学部講義にも MOT が必要ではないかとの指摘があり、豊洲へ移転し環境も整ったので、平成 21 年度から学部、工学研究科での MOT 教員による講義も組み入れる予定で準備中である。

<点検・評価>

【長所】

発足以来、毎年 1 回外部の有識者で構成される委員会で点検・評価を行っており、高いレベルの点検・評価がされてきた。

【問題点】

外部点検・評価委員会での点検・評価結果を研究科教員全員が受け止め、指摘された事項についてどのように改善、解決へ向けて努力するか、難しい問題である。最近の志願者の減少との関連性など各構成員が日頃感じている点などを自らの問題として捉えなおすことがないと、点検評価自体意味がなく、改善向上につながらない。改善すべき点は理解できてもなかなかすぐ結果に結びつかないことが難しいところである。

【今後の方策】

毎年外部点検・評価委員会で厳しい指摘を受けている。点検・評価結果を研究科全体で受け止め、PDCA サイクルにより指摘された事項が改善につながる仕組みを作る必要がある。外部点検・評価委員会などある種の外圧を利用して、改善向上を進めるような研究科長のリーダーシップを発揮してもらうことが必要である。

9 情報公開・説明責任

<現状の説明>

【情報公開・説明責任】

本研究科のカリキュラムを始め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。その他、次のような活動を通じて、MOTの社会的認知度を高める活動を行ってきた。

平成17年9月に本研究科を含む東京のMOT専門職大学院が結集し「技術経営専門職大学院協議会」を設立した。同協議会では、「MOTに関する最近の動き」と「MOTのあり方」に関する講演の後、各校ごとに分かれてMOT教育の実際や人材育成ビジョンを説明した。また、平成18年12月には第2回シンポジウムを「MOT人材がもたらすイノベーション」のタイトルで開催し、MOTの活動を広く社会に知らしめる役割を果たしている。本研究科もこれらの活動に対して企画段階から全面的に協力している。MOT協議会はまた、専門職大学院認証評価に向けた評価基準の検討活動を継続している。この成果は今後の日本のMOT教育の推進に多大な貢献をするものと期待される。

諸情報を学内外に発信するために構築する本学HPを作成・運用・管理するために「学校法人芝浦工業大学ホームページ規程」を制定し運用・責任体制を整備している。また、学内外からの要請に対応するために「学校法人芝浦工業大学個人情報保護規程」を制定し体制を整備している。

また、本学は社会からのコンプライアンスへの強い要請に対し、平成16年度に他の多くの大学に先駆けて監査室を組織上独立して設置した。公益通報に関する規程を制定し、監査室が法令違反行為に関する通報および相談を受ける窓口であることを公表している。そのことが検証する仕組みの一つであると考えられる。

<点検・評価>

【長所】

本学HPや大学案内等を通じ、本研究科のカリキュラム、シラバス、教員紹介などその他諸活動の状況について情報公開を行っている。また、HPでは適宜入試情報、オープンキャンパス、公開授業などの開催状況を公開しており、本研究科が理解できるようになっている。

【問題点】

本研究科の活動状況を社会に対して積極的に情報公開し、MOTの認知度を高める努力を一貫して行っているが、世の中の経済状況の好転などにより一時よりMOTの企業にと

っての必要性、重要さも希薄になったような感が否めない。発足前後はメディア等により MOT ブームという一過性の加熱状況であった。認知度は十分あると思うが、その効果、結果が短期間で見えないことから、一時のブームは少なくなった。今後は、地道に人材を育成することがより一層必要である。

終章

おわりに

【これまでの総括】

本学専門職大学院工学マネジメント(MOT)研究科では実理融合と文理融合を標榜し、技術経営の即戦力となる人材の育成を目指して、MOTカリキュラムを実践してきた。本学カリキュラムのコアとなるのが「プロジェクト演習」と「特定課題研究」の指導、実践教育であり、技術経営のための即戦力人材の育成に本学 MOT 教育の特徴を十分発揮し、教育実績を上げてきたと考えている。尚、本学 MOT と立教大学 MBA と連携し、単位互換制度によって相互補完できたことも今後の MOT 教育にとって貴重な経験となっている。

学習に取り組む学生たちの姿勢は極めて意欲的であり、無断遅刻・欠席はほとんど無く、教室内外での質疑と討論も自然発生的に活発であり、教員側がたじろぐほどである。また、授業評価などの調査によると、授業に対する学生の満足度も非常に高く、本研究科の設立に際して描いた教育成果がほぼ達成されたものと自負している。

このような正規の教育に加えて、以下に列挙するような教員と学生の自主的な課外活動も、本学 MOT 教育の大きな成果である。

- ・ユビキタス研究会での、エネルギー問題についての、教員、学生、学外識者も交えた研究活動。
- ・BBF, ESS などの課外活動（ゼミ、合宿など）
- ・海外大学の MOT 部門との学生を交えた交流
 - 韓国延世大学 MOT との国際交流（合同セミナーなど）
 - 台湾清華大学 MOT との国際交流（合同セミナーなど）
 - 台湾国立政治大学の芝浦工大 MOT 訪問使節受け入れ

また、本学学生の MOT 教育に止まらず、社会に対する MOT の啓発活動にも本学 MOT とし て鋭意取り組んできた。

【今後の展望と取り組むべき課題】

フロントランナーとして本学 MOT が取り組まなければならない社会にたいする課題は山積している。その中で本学が抱える最大の課題は安定的な入学者数の確保である。志望者数の減少傾向には平成 20 年度にある程度歯止めがかかったものの、今後の入学者の確保に向けて根本的な対策を打出す必要がある。首都圏の企業、産業界に対して本学 MOT をアピールする活動を通して引き続き MOT の浸透を図っていく地味な努力を続けることが、安定的な入学者数を確保していく上で必須である。そのための一策として、MOT 研究成果として蓄積されつつある特定課題研究の報告書をはじめ、卒業生の活躍を紹介し、MOT 教育が実業界に現実に大きく貢献するものであることに理解を求めていきたい。MOT 教育と社内教育との関わりを深めながら、企業との連携強化、交流ネットワ

ークの確立などに向けての体制作りを構築する戦略が重要であろう。そのためには、技術者資格（弁理士、技術士、建築士など）と連関させた MOT 教育の模索なども必要ではなかろうか。しかし、何にもまして、MOT に関する社会への啓発活動の努力をこれまで以上に活発に行う必要がある。例えばシンポジウム等を実施して MOT の活動を広く社会に知らしめるとともに、MOT における教育・研究成果の発表の場としての MOT 学会の母体として活動を継続して行く予定である。

本学 MOT の教育環境は決して十分満足できるものではなく、早急に改善に取り組むべき懸案は既に俎上に上がっている。教育・研究環境の改善については、学生との継続的な意見交換を含め、課題の明確化と改善に努める。また、特任教員や非常勤教員を中心として、教員組織がある程度入れ替えられることが見込まれることから、カリキュラムの継続性や充実をはかり優秀な人材確保に努めるとともに、カリキュラム設計の見直しを進めつつある。より身近なことでは、講義や演習における教材・機材・設備や学生個人の教育・研究空間（個人ブース、周囲環境、コンピュータネットワーク施設など）は学生からの要望なども取り入れながらより充実すべく改善を続けている。加えて、今後に向けて計画している具体的なプロジェクトは以下のようなものである。

- ・ e ラーニングシステムの整備と実施
- ・ 韓国延世大学、台湾清華大学など東南アジアの主要 MOT 大学との教員学生の交流を通じた世界水準の MOT 教育・研究の実施。短期の相互研修制度、単位互換などにより、世界の MOT 教育・研究をリードするような MOT 拠点大学群システムを目指す活動。
- ・ ケンブリッジ大学工学部学生、教員とのテレビ会議による MOT 教育・研究についての国際交流。（現在詳細をケンブリッジ大学側と打ち合わせ中）
- ・ 新卒学生を対象とする新部門が MOT に関連する基礎的な科目を 4 月から開講予定。
- ・ 1 年コース、短期（夏季、冬期、・・・）集中コース
- ・ 卒業生の確保、学部からの受け入れ
- ・ 科目等履修生の制度の活用： 科目等履修生として履修した単位を、その人が後に MOT に正規入学した場合に修了要件の単位として認められないか。
- ・ 資格制度（弁理士、技術士、建築士など）への対応
- ・ MOT 修了生ネットワークのさらなる充実

以上

大学基礎データ

2008年度 大学基準協会 経営系専門職大学院認証評価申請用

大学基礎データ

芝浦工業大学工学マネジメント研究科（工学マネジメント専攻）

目 次

I 教育の内容・方法等	
1 学位授与状況 (表 1)	1
II 教員組織	
1 教員組織 (表 2)	2
2 専任教員個別表 (表 3)	3
III 学生の受け入れ	
1 志願者・合格者・入学者数の推移 (表 4)	5
2 学生定員及び在籍学生数 (表 5)	6
3 中途退学者数 (表 6)	7
IV 施設・設備	
1 教員研究室 (表 7)	8

I 教育の内容・方法等

1 学位授与状況

(表1)

研究科・専攻		学位名称	2004年度	2005年度	2006年度	備考
工学マネジメント 研究科	工学マネジメント 専攻	技術経営（専門職）修士	41名	24名	23名	

[注] 1 当該研究科もしくは専攻、課程が最近開設され、そのために学位授与該当者がいない場合は、「備考」欄にその旨を記述すること。

II 教員組織

1 教員組織

(表2)

工学マネジメント研究科 工学マネジメント専攻 (専門職)	専任教員数										兼任教員数	専任教員1人当たりの在籍学生数	備考		
	教授		准教授		講師		助教		計					助手	
	特任等 (内数)		特任等 (内数)		特任等 (内数)		特任等 (内数)		特任等 (内数)						
専任教員	4	2	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	/		
専任(兼任)教員	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0				
実務家教員	6	5	0	0	1	0	0	0	7	5	0				
みなし専任教員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
合計	13	7	0	0	1	0	0	0	14	7		14	2	17	

専任教員に占める教授の比率 (%)	93
-------------------	----

専任教員に占める実務家教員の比率 (%)	50
----------------------	----

- [注] 1 「専任教員種別」欄は、冒頭の基礎データ作成上の注意事項「7」にしたがって、専任教員、専任(兼任)教員、実務家教員、みなし専任教員に区分して記入すること。
- 2 「大学の教員等の任期に関する法律」に基づく任期制教員を除き、特任教授、客員教授など任用期間のある教員については、専任者(教育研究条件等において専任教員と同等の者)のみを「専任教員数」の欄の「教授」、「准教授」、「講師」、「助教」の該当する欄(左側)に含めて記入するとともに、その数を「特任等(内数)」欄に内数で示すこと。専任者以外の特任者等については記入しないこと。
- 3 「設置基準上必要専任教員数」欄には、「専門職大学院」について定める件(平成15年文部科学省告示第53号)により算出した数値を記入すること。同表に基づかない算出方法により設置認可を得ている場合にはその数値を記入するとともに備考欄にその旨を記述すること。
- 4 「兼任教員数」欄には、学外からのいわゆる非常勤教員数を記入すること。なお、国立大学所属教員については、「兼任」、「兼任」を共に「併任」としている場合もあるが、学外からの併任である者は「兼任教員数」欄に記入すること。
- 5 「助手」欄には、学部・学科等の専任で専門職大学院の業務にも従事している助手数も含めて記入すること。
- 6 専任教務補助員等については、「備考」欄にその各々の名称と人数を記入すること。

2 専任教員個別表

※ 本表に該当する資料を当該大学で作成している場合、その資料を提出すればよい。

(表3)

職名	専任教員種別	氏名	ふりがな	(性別)	(年齢)	就職年月日	現職就任年月日	授業科目		最終学歴、学位称号、資格、実務経験等
								経営系専門職大学院以外の科目 (*を付すこと)	科目名	
教授	専任	柴田 順二	しばた じゅんじ	男	65	1974. 4. 1	1988. 4. 1		生産加工システム 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	慶応義塾大学大学院 工学研究科機械工学専攻 博士課程修了 工学博士
教授	専任	児玉 文雄	こだま ふみお	男	65	2003. 4. 1	2003. 4. 1		MOT基礎論 技術経営戦略 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	東京大学大学院 工学系研究科機械工学専攻 修士課程修了 工学博士 埼玉大学教授、科学技術政策研究所総括主任研究官、東京大学教授
教授	専任	藤田 和男	ふじた かずお	男	65	2003. 4. 1	2003. 4. 1		地球環境・エネルギー論 国際開発マネジメント 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	テキサス大学大学院 オースティン校 石油工学専攻 博士課程修了 Ph. D. アラビア石油(株)、東京大学工学部教授、東京大学名誉教授
教授	実務	鈴木 潤	すずき じゅん	男	46	2005. 4. 1	2005. 4. 1		イノベーション論 技術経営データ分析(1) 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	東京大学大学院 工学系研究科先端学際工学専攻 博士課程修了 博士(学術) 持田製薬(株)、(財)未来工学研究所、R&D戦略研究センター長、東京大学特任教授、科学技術政策研究所客員研究官、総務省統計研究所客員教授
教授	専任	堀内 義秀	ほりうち よしひで	男	56	2005. 10. 1	2005. 10. 1		マーケティング論 社会システム科学論 技術経営のシステム分析 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	ペンシルバニア大学 ウォートンスクール大学院 社会システム学科 社会システム科学専攻 博士課程修了 Ph. D. 大正製薬(株)、ソシオアトムミックPR(株)取締役、静岡県立大学教授
講師	実務	辻本 将晴	つじもと まさはる	男	33	2006. 9. 1	2006. 9. 1		ベンチャー育成論 技術経営データ分析(2) 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	慶応義塾大学大学院 政策・メディア研究科博士課程修了 博士(政策・メディア) 東京大学大学院工学系研究科総合研究機構助手 株式会社三和総合研究所(研究員)
特任教授	実務	西村 克己	にしむら かつみ	男	51	2003. 4. 1	2003. 4. 1		経営戦略論 プロジェクト・マネジメント 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	東京工業大学大学院 理工学研究科経営工学専攻 修士課程修了 工学修士 富士写真フイルム(株)、(株)日本総合研究所
特任教授	実務	加納 信吾	かのう しんご	男	43	2006. 4. 1	2006. 4. 1		ビジネスモデル論 ハイテクノロジー企業化戦略 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	東京大学大学院 工学系先端学際工学専攻 博士課程単位取得後中退 博士(学術) (株)野村総合研究所、野村證券(株)、(株)アフエニックス代表取締役
特任教授	実務	角埜 恭央	かどの やすお	男	47	2006. 9. 1	2006. 9. 1		経営情報システム論 戦略論 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 企業科学専攻 博士課程修了 博士(経営学) 住友金属工業、マッキンゼー、アクセンチュア、AT&T、経営科学研究所(MSI)

職名	専任教員種別	氏名	ふりがな	(性別)	(年齢)	就職年月日	現職就任年月日	授業科目		最終学歴、学位称号、資格、実務経験等
								経営系専門職大学院以外の科目(*を付すこと)	科目名	
特任教授	実務	吉久保 誠一	よしくぼ せいいち	男	65	2007.4.1	2007.4.1		技術とデザイン 研究開発マネジメント 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	芝浦工業大学 工学部 機械工学科卒業 学術博士 (株)TOTO技術顧問、森村 商事(株)顧問 岩手大学客員教授
特任教授	実務	池田 將明	いけだ まさあき	男	55	2007.4.1	2007.4.1		建設環境マネジメント 建設マネジメント論 特定課題研究 工学マネジメント論 プロジェクト演習	武蔵工業大学 土木工学科卒業 京都大学 博士(工学) フジ工業(株)入社 技術研究所土木生産システム研 究室長 環境形成研究所取締役 PMI 東京支部次長
教授	専任 (兼任)	古宮 誠一	こみや せいいち	男	62	2001.4.1	2001.4.1	*	ソフトウェアプロジェクト・マネジメント * 数理倫理学 * 離散数学1 * 離散数学2 * 情報工学通論 * ソフトウェア工学B * プロジェクト管理工学 * 知識情報処理特論 * 高度情報処理演習2B * 卒研プレゼミナル * 卒業研究 * 知能ソフトウェア工学研究	埼玉大学 理工学部 数学科卒業 工学博士
教授	専任 (兼任)	安藤 公一	あんどう こういち	男	59	1970.4.1	2005.4.1	*	生産システム設計 * インダストリアルエンジニアリング * 情報工学通論 * 高度情報処理演習1C * 生産システム設計特論 * 生産システム * 卒研プレゼミナル * 卒業研究 * 生産システム工学研究	芝浦工業大学 工学部 工業経営学科卒業 博士(工学)
教授	専任 (兼任)	相場 亮	あいば あきら	男	50	1999.6.1	1999.6.1	*	インターネット技術 * 電子・情報システム概論 * オペレーティングシステム * 情報処理 I * 情報実験 I * 記号処理演習 * 総合科目 I * 総合科目 VI * 技術英語 * 情報処理 II * 情報処理演習 II * プログラミング言語特論 * 情報実験 II * 総合研究 * 知識処理システム研究	慶応義塾大学大学院 工学研究科数理工学専攻 博士課程修了 工学博士

[注] 1 「専任教員種別」欄は、冒頭の基礎データ作成上の注意事項「7」にしたがって、専任教員、専任(兼任)教員、実務家教員、みなし専任教員に区分して記入すること。

2 授業科目欄については、セメスター制をとっている場合でも、2007年度の担当科目をすべて記入すること。

III 学生の受け入れ
 1 志願者・合格者・入学者数の推移

(表4)

	2004年度	2005年度	2006年度
志願者	36	28	25
合格者	28	24	23
入学者 (A)	25 (23)	22 (22)	21 (19)
入学定員 (B)	28	28	28
(A) / (B) *100	89.3	78.6	75

[注] 1 春季のほかに秋季入試を実施している場合は、それぞれに作表し、合計欄を設けること。
 2 「入学者 (A)」のうち、実務等の経験を有する者を () に内数として記入すること。

2 学生定員及び在籍学生数

(表5)

収容定員 (A)	在籍学生 総数 (B)	(B)/(A)	在籍学生数 (B) 内訳		備考
			第1年次	第2年次	
			学生数	学生数	
56	34	0.61	14	20	
留年者数 (内数)	< 0 >		< 0 >	< 0 >	
休学者数 (内数)	《 0 》		《 0 》	《 0 》	

- [注] 1 各年次に留年者がいる場合は人数を〈 〉に内数で記入すること。ただし、休学や留学によって進級の遅れた者は留年に含めない。
- 2 各年次に休学者がいる場合も同様に人数を《 》に内数で記入すること。
- 3 昼夜開講制をとっている場合は、昼間主コースと夜間主コースにそれぞれ分けて作表し、合計欄を設けること。
- 4 「(B) / (A)」欄については、小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位まで表示すること。
- 5 現在の在籍学生に関わる入学定員に変更があった場合には、「備考」欄にその旨を記述すること。

3 中途退学者数

(表6)

	2004年度			2005年度			2006年度		
	1年次	2年次	合計	1年次	2年次	合計	1年次	2年次	合計
	0	0	0	0	0	0	1	0	1

[注] 1 退学者数には、除籍者も含めること。

IV 施設・設備

1 教員研究室

※ 本表に該当する資料を当該大学で作成している場合、その資料を提出すればよい。

(表7)

個室 (A)	室数		総面積 (㎡) (B)	1室当たりの平均面積 (㎡)		専任教員数 (C)	個室率 (%) (A) / (C) *100	教員1人当たりの平均面積 (㎡)	備考
	共同	計		個室	共同				
6	1	7	220㎡	20㎡	100㎡	11	54.5	20㎡	

[注] 1 「室数」、「総面積」欄には、当該大学院の専任教員のための研究室について記入すること。

2 専任教員中、専任(兼任)教員については、当該教員が所属する他学部・他研究科等に研究室がある場合にはこれについて作表すること。また、当該大学院と他学部・他研究科の両方に研究室を用意している場合は、「備考」欄にその旨を記述すること。

3 「1室当たりの平均面積」は全ての教員研究室について、「教員1人当たりの平均面積」は、専任教員が実際に使用している教員研究室について算出すること。

4 「個室率」の算出にあたっては、個室数が専任教員数を上回る場合は、原則として100%と記入すること。

認証評価結果

経営系専門職大学院基準適合認定証

芝浦工業大学大学院

工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻 殿

since 1947

貴大学経営系専門職大学院は 平成 20 年度経営系専門職大学院認証評価の結果 本協会の経営系専門職大学院基準に適合していることを認定する

平成 21 年 4 月 1 日

財団法人 大学基準協会

会長 納谷 廣 美



芝浦工業大学大学院工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻 に対する認証評価結果

I 認証評価結果

評価の結果、貴大学大学院工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻（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2014（平成26）年3月31日までとする。

II 総評

貴大学大学院工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻（以下、貴専攻）は、「技術によって社会的、経済的な新たな価値を生み出し、新規産業を創出する技術経営能力のある人材を養成する」ことを理念として掲げ、2003（平成15）年に設置された。教育目標として、「技術職の工学的なバックグラウンドにマネジメントの教育をし、一方、事務職には技術的な思考プロセスを学ばせ、共に技術経営戦略を構想できる人材、すなわち21世紀の最高経営責任者（CEO）や最高技術責任者（CTO）あるいは起業を目指す人材の養成」を掲げている。さらに、技術経営（Management of Technology：MOT）教育を通じ、技術系人材には戦略構想力をマネジメント系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」になる人材を養成するとしており、養成すべき人材像が適切に表現されている。また、新たに職業倫理に関する講義を開講するなど、職業的倫理の涵養にも努力している。

工学と経営学の融合および理論と実践の融合を図るため、「プロジェクト演習」や「特定課題研究」を必修科目として開講し、専門領域別の事例研究や学生自らの業務課題を追求する取り組みは、貴専攻の使命・目的および教育目標を達成するうえで有効であり、評価できる。また、入学後に学生からの希望は考慮したうえで専門領域の異なる主・副指導教員を決定し、土曜日1時限目にオフィスアワーを利用して履修相談に応じる複数教員指導体制はユニークな取り組みである。この取り組みにより、戦略的に構想できる人材、つまり技術経営力の養成・強化を目指しており、効果的な支援・指導体制となっている。

技術経営（MOT）分野において、学問と実務面での経験という両者を網羅することは容易ではないが、各教員の専門分野と開講科目のバランスに配慮しており、適切な教員組織を擁している。実務家教員については、任期付きの特任教授として任用し、技術や経営の変化の速い分野の科目において先端的な内容を教えられるように教育内容の鮮度を保つ工夫を行っている。また、「特定課題研究発表会」を学内全教職員、学生に公開することをはじめ、貴専攻が企画するシンポジウムなどを通じて教育成果のフィードバックを試みている。

一方で、2003（平成15）年の開設時から次第に志願者数が減少し、2005（平成17）年以降は入学定員が未充足となっており、2008（平成20）年度にはほぼ入学定員を満たす入学

者を確保し改善がみられたが、今後も継続して定員管理の改善が望まれる。この点に関して、2008（平成 20）年度より学部新卒学生の受け入れを実施しており、貴専攻の掲げる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「インターンシップ」などの科目を開講することで実務経験豊かな社会人学生との差を埋めようとしているが、なお人材育成目標と貴専攻の現状の間に乖離が生じることが懸念される。

また、教育内容については、学生が各年次において授業科目をバランスよく履修するために、1年間および1学期間に履修登録できる単位数の条件を設けられたい。さらに、授業の内容・方法の改善と教員の資質向上を図るための努力がなされているが、断片的な活動に留まることのないよう、ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動を実施する体制を構築し、具体的な改善活動を継続的かつ組織的に行うことが望まれる。今回の自己点検・評価の結果を踏まえ、貴専攻の長所を伸張しつつ、改善活動に取り組むことが期待される。

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としては、「技術と経営の融合教育、研究を通じて高度の専門的知識及び実践的能力を身に付け、あるいは新規産業創出のために、新しい技術を見出し、正当な評価を加えそれを製品へと展開できる能力をもつ人材の養成」を掲げている。なかでも、21世紀の最高経営責任者（CEO）、最高技術責任者（CTO）あるいは起業を目指す者の育成を目標に掲げている。貴専攻の使命・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ており、日本初の技術経営（MOT）の専門職大学院として、貴大学が約80年にわたって培ってきた工学教育を基礎に工学と経営の融合を戦略的に構想できる能力の強化を図り、経営のわかる次世代の技術幹部および技術のわかる次世代の経営幹部を育成するという使命・目的および教育目標を掲げており、工学系大学の設置した技術経営の専門職大学院であるという特色が反映されている。しかし、「芝浦工業大学専門職大学院学則」には、専門職学位課程の目的のみが掲載されており、貴専攻の養成すべき人材像を明示することが望まれる。

貴専攻は、技術経営戦略を構想できる人材の養成を目的としており、現在および想定される将来の人材ニーズに適合している。しかし、職業的倫理の涵養については、明文化されていないため、使命・目的および教育目標に盛り込むことが望まれる。

高度専門職業人の養成については、今日、強く求められている「技術経営」および「技術政策」に精通した人材、最新先端技術の開発およびその発展の方向を見定め社会的、経済的な価値を新たに創出できる人材、あるいは新規産業を創出できる人材（起業家）を社会に輩出できることが、謳われており、その具体的な戦略およびアクションプランとしては、専門職大学院としての実践教育の深化を図るため、2008（平成 20）年度より就学地を大学の本部である豊洲キャンパスに移し、貴大学の工学部、システム工学部および工学

研究科との連携体制を構築する計画である。

【使命・目的および教育目標の周知】

貴専攻の使命・目的および教育目標は、「芝浦工業大学大学院工学マネジメント研究科パンフレット」や貴専攻のホームページをとおして、広く一般に公表しているほか、貴専攻の学生に対して、毎年度初めに実施するガイダンスにおいて周知を図っている。また、教授会や諸委員会などの貴専攻の運営・執行に関する会議にて、教職員への周知も図っている。そのほか、貴専攻が開催する「特定課題研究発表会」を学内の全教職員および学生に公開する取り組みや、一般参加者も対象にしたシンポジウムを企画する取り組みを通じて、学内外に対して使命・目的および教育目標の公表を行っている。また、学内広報誌にも貴専攻の活動を紹介の記事を掲載し、オープンキャンパスで配布するなど学部学生および工学研究科大学院学生への情報発信を積極的に行っている。

【使命・目的および教育目標の検証と改善】

貴専攻の創設以来、毎年度末に外部点検・評価委員による点検・評価を自主的に受けている。「外部点検・評価委員会」は各界の有識者 10 名で構成され、貴専攻への指摘や提言を示し、貴専攻では、評価結果を参考にしながら、教育内容の自己点検・評価を実施し、教育目標の検証を行っている。検証結果は、次年度の教育に反映すべく、教授会にて対策を検討し対応している。

「外部点検・評価委員会」と提携した教育目標の検証に関する取り組みは、適切に行われているが、貴専攻が実施する自己点検・評価における教育目標の達成状況を把握する仕組みは明確ではない。また、検証結果を改革・改善につなげる仕組みについても明確にされておらず、教育目標の達成状況を把握し、改善・改革につなげる仕組みを整備することが望まれる。

<提 言>

一、長所

なし

二、問題点（検討課題）

- 1) 教育目標として最高経営責任者（CEO）、最高技術責任者（CTO）および起業を目指す者の育成を掲げており、実務経験のない学部新卒学生を受け入れるにあたり、インターンシップなどの実施により社会人学生との差を埋める取り組みを行っているが、なお人材育成目標と貴専攻の現状の間に乖離が生じることが懸念されるため、教育目標の見直しを含めた検討が望まれる。
- 2) 「芝浦工業大学専門職大学院学則」には、専門職大学院設置基準に定める専門職学位課程の目的のみが掲載されているため、貴専攻の使命・目的および教育目標を明示することが望まれる。
- 3) 職業的倫理の涵養については、使命・目的および教育目標に明示的に盛り込ま

れておらず、改善が望まれる。

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】

貴専攻の理念・目的に則し、「技術経営修士（専門職）」の学位を授与しており、貴専攻の教育課程の編成からみて、学位の名称は適切である。

修了要件である講義科目 30 単位以上、プロジェクト演習 8 単位以上、特定課題研究 2 単位以上の計 40 単位以上を取得し、「特定課題研究報告書」の完成認定を受けた者について、教授会の判定審議を経て、学位授与がなされている。また、学位授与に関わる審査手続きは、「芝浦工業大学専門職大学院学則」で明文化されており、入学時のガイダンスにて周知を図っている。しかし、評価基準や合格基準および学位授与基準における社会的期待に応える水準をいかに保証するかについて、明確にすることが望まれる。

【課程の修了等】

教育課程の修了認定に必要な在学期間は原則 2 年、修得単位数は、講義科目 30 単位以上（うち 10 単位は必修科目）、プロジェクト演習 8 単位以上、特定課題研究 2 単位以上の計 40 単位以上であり、法令要件を満たしている。

課程の修了認定については、必要単位数を修得し、「特定課題研究報告書」の完成認定を受けたものという基準を設けており、このことは「芝浦工業大学専門職大学院学則」に明文化されており、『入学生募集要項』や入学時のガイダンスにて学生への周知を図っている。

在学期間の短縮については、「芝浦工業大学専門職大学院学則」第 5 条 2 項にもとづき、優れた成績を上げ、特定の職業などに必要な高度の専門的知識および実践的能力を修得したと認められた者は、1 年以上在学すれば足りるものとしているが、修了要件において 2 年間にわたる「プロジェクト演習」（8 単位）を必修にしているため、実際には 2 年間在籍しなければ修了できないことになっている。また、「特定課題研究報告書」の作成指導については、1 年以内に限り特定の時間または時期に行うことができ、適切な配慮がされている。ただし、在学期間の短縮を認める際の基準および適切性を検証する仕組みについて、明確にすることが望まれる。

【教育課程の編成】

貴専攻の使命・目的および教育目標を達成するため、カリキュラムを基本科目、発展科目、特別科目で構成し、基本科目の「工学マネジメント論」および特別科目の「プロジェクト演習」、「特定課題研究」を必修科目として位置づけている。基本科目、発展科目は各

専門領域に配されており、基本内容から発展、応用的な内容まで学修できるようになっている。全ての専門領域に共通する科目として、全専任教員による「工学マネジメント論」を開講し、工学シーズを基盤にした経営との調和を図る工学マネジメントについて多様な視点から概説するほか、後期には実務者の目から見た解釈へと展開することを目的に外部企業から招いた特別講師によるケーススタディを中心とした「MOTセミナー」を開講している。基本科目、発展科目での学修を基礎にして特別科目において実践力を修得できるよう、体系的な教育課程を編成している。

複数の科目群をマネジメント系専門領域と工学系専門領域に分け、幅広い年齢層の学生に対応しており、経営実務に必要な専門的知識や倫理観および国際的視野を身につけられるよう、多彩なキャリアを持つ教員による科目を配置している。

マネジメント系専門領域を技術・産業論系、経営・管理系、財務・会計系の3系統に、工学系専門領域を環境・エネルギー系、システム・先端技術系の2系統に分類しており、貴専攻の理念・目的および教育目標に則した文理融合教育にふさわしい科目が教育課程に盛り込まれている。専門領域別に事例研究を行う「プロジェクト演習」や企業からの特別講師による「MOTセミナー」を開講し、社会からの要請に込めているが、今後は、基本科目、発展科目が学生のニーズや学問の発展、社会の要請に込めているかについての検証が必要であろう。

【系統的・段階的履修】

系統的・段階的な履修のために、共通科目の「工学マネジメント論」と「経営学基礎」を技術経営（MOT）教育の導入として、1年次前期に必修科目で配置し、そのうえで基本科目群、発展科目群、特別科目を履修することで、系統のかつ段階的な履修が可能なカリキュラム編成をとっている。

基本科目群では、貴専攻が目指す人材の基本的能力に関わる内容を担う科目を、さらに基本的能力を発展および展開させるために必要となる要素を担う科目を発展科目群として設定し、基本科目群から発展科目群へと段階的に履修することで、学生が修得する能力を発展・拡大することができるような教育課程を構築している。

さらに、特別科目として「プロジェクト演習」および「特定課題研究」を設け、学生のバックグラウンドにあわせ、複数の教員の協力により実施している。また、学生に自らの課題や問題意識により、マネジメント系専門領域または工学系専門領域のどちらかを主な学修系として選択させ、研究指導教員が担当する科目のうち1科目以上を履修するよう義務づけている。

開講科目の編成からは、系統的・段階的に履修できる適切な教育課程編成になっているが、貴専攻の学生が各年次においてバランスよく授業科目を履修するために、1年間または1学期間に履修登録できる単位数の上限を定めるよう、改善されたい。なお、45時間の学習を必要とする内容をもって1単位とする適切な単位設定がなされているが、教室外の準備学習・復習の時間の担保について明確にすることが望まれる。

【理論教育と実務教育の架橋】

マネジメント系専門領域を担う教員の半数は理工系出身の教員で構成し、工学を理解する教員がマネジメント系領域の科目を担当している。また、工学系専門領域を担う教員の大半は企業などの実務経験を有する教員で構成し、工学技術の実務経験とマネジメント意識を培った教員が工学系領域の科目を担当している。この双方の取り組みにより、理論教育と実務教育の融合およびマネジメント系専門領域と工学系領域の融合を図る工夫がなされている。

また、2007（平成 19）年度までは職業倫理については個別の科目において随時、講じられるにとどまっていたが、2008（平成 20）年度から「技術者倫理」と「企業倫理」の計 2 科目を開講し、貴専攻において実施している技術経営（MOT）教育に即した職業倫理を養うことに取り組んでいる。

【導入教育と補習教育】

社会人学生と学部新卒学生は、バックグラウンドが全く異なるため、同じカリキュラムで教育することは困難であり、両者を受け入れるための教育課程の見直しおよび工夫が望まれる。この点では、導入科目として「工学マネジメント論」と「経営学基礎」を設置している。この 2 つの科目で、コミュニケーション能力の向上を狙っているが、今後の課題として、経営学の基礎として必要な知識・能力の修得がより効果的になされるような導入教育や経営学の応用部分をカバーする科目など、多様な入学者への配慮について、一層の検討が望まれる。

また、2008（平成 20）年度から受け入れを開始した学部新卒学生については、実務感覚を養うために「インターンシップ制度」を実施している。今後は、導入教育と同様に多様な入学者を受け入れるためにも、補習教育などについて検討が必要である。

【教育研究の国際化】

貴専攻として、技術経営（MOT）教育研究の国際化については必要性を認識しており、主指導教員が認めた場合、学外の企業・大学などで講義を受講したり、特定課題研究などを行うことができ、海外の大学で技術経営（MOT）関連科目の夏季集中講座を受け単位を取得することができる制度を設けている。また、2007（平成 19）年 1 月 25 日に韓国の延世大学と「技術経営研究センター」の間で、技術経営（MOT）研究・教育活動に関する協力協定を調印し、2008（平成 20）年 3 月 8 日には台湾の精華大学と協定を締結している。そのほか、延世大学とケンブリッジ大学と貴専攻の 3 つの教育研究機関による「テレビ討論会」の定期的実施を計画するなど、海外の大学や教育機関との連携の第一歩を踏み出したところであり、今後、貴専攻の学生および教員の教育・研究に資する国際交流を組織的かつ継続的に実施していくことが期待される。

【教職員・学生等からの意見の反映】

毎学期の最終授業時に全講義において実施している「授業評価・満足度調査」において

学生からの意見を聴取し、年度末ごとに開催する外部有識者 10 名による「外部点検・評価委員会」において外部からの意見を聴取している。それらの結果を分析し、改善すべき点については、次年度の教育に反映することとなっている。しかし、意見反映のための手続きが明文化されておらず、組織的に意見を反映させるシステムの構築が望まれる。

【特色ある取組み】

貴専攻の使命・目的および教育目標に則して、経営学と工学を並列して学ぶのみでなく、文理融合および実理融合による相乗効果を目指しており、そのために「プロジェクト演習」と「特定課題研究」を設置している。「プロジェクト演習」は事例研究に重点を置き、教員と学生の対話形式で、課題提示 1 回、調査報告・検討 2 回、レポート報告・討論 1 回の計 4 回を 1 ラウンドとして前期 3 ラウンド、後期 2 ラウンドで実施している。また、事例紹介のために企業から実務者を特別講師として招くなど、実務と理論の融合を図る工夫を行っている。

「特定課題研究」は、学生達が業務で抱えている問題や興味を持つ課題を各自が 1 年間かけて追究し、その研究成果を「特定課題研究成果発表会」で報告し、報告書にまとめている。「特定課題研究成果発表会」は学内外に公開されており、その報告書については製本し、関係者に配布している。これらの取り組みは、貴専攻の使命・目的および教育目標の達成に有効な取り組みとして、評価できる。今後は、特色ある取り組みを伸張するためにも、取り組みの成果を検証するシステムについて検討されたい。

<提 言>

一、長所

- 1) 工学と経営の融合および理論と実践の融合を図るため、「プロジェクト演習」や「特定課題研究」を必修科目として開講しており、専門領域別の事例研究や学生自らの業務課題を追究する取り組みは、貴専攻の使命・目的および教育目標を達成するうえで有効であり、評価できる。

二、問題点（検討課題）

- 1) 在学期間の短縮は「芝浦工業大学専門職大学院学則」により制度として設けられているが、基準および方法について明確にすることが望まれる。
- 2) 「プロジェクト演習」および「特定課題研究」からなる特別科目は必修であるが、基本科目、発展科目として経営学に関わる一般的なカリキュラムが提供されていないため、経営系専門職大学院として基礎から経営学を学ぶ科目の設置が望まれる。基礎知識から進めて応用的・実践的学習能力を涵養するために経営学系の科目などの追加など、今後の課題として検討が望まれる。

三、勧告

- 1) 学生に各年次において授業科目をバランスよく履修させるため、1 年間および 1 学期間に履修登録できる単位数の上限を設けられたい。

(2) 教育方法等

<概 評>

【授業の方法等】

平日に開講している授業では、事例による討論形式を取り入れ、「プロジェクト演習」では、討論や演習のみならずグループ学習やケーススタディを実施し、技術系・経営系におよぶ実務学生の理解を促す配慮がなされている。実践教育の向上のため、各専任教員に設けられている1科目あたり5名の特別講師招聘枠を利用し、最前線で活躍する実務家の講義を積極的に取り入れている。

また、現在は実施していないが、2004（平成16）年度「法科大学院等専門職大学院形成支援プログラム」に「実理融合型MOTプログラムの演習教材開発」として採択され、eラーニングの教材開発を行った実績があり、その活用の実現に期待する。

「工学マネジメント論」および「MOTセミナー」は、全学生が出席するため多目的室を使用しているが、その他の講義のクラスサイズは数名～20人未満であり、「プロジェクト演習」は4～8名程度で実施しており、講義を行う各部屋には、映像機器、インターネットが完備している。「プロジェクト演習」では学生の希望を優先し、グループ分けをするが、個別指導が可能なように人数調整をしている。また、「特定課題研究」は、学生自らの業務課題の追究と新規産業創出能力の養成のためマンツーマン指導を実施している。それぞれの科目に適したクラスサイズおよび教育方法がとられており、教室にはそのために必要な設備が整えられている。

【授業計画、シラバスおよび履修登録】

シラバスには、「キーワード」、「授業の概要」、「授業計画」、「評価方法と基準」、「テキスト」、「履修条件」の記載欄が設けられており、授業内容、履修条件、授業日程などはおおむね適切に示されている。しかし、授業内容の記述については教員によって精粗があり、統一したシラバスの作成が望まれる。また、必修に位置づけている「MOTセミナー」についてシラバスがなく、全科目についてシラバスで内容などを公開することが望まれる。授業はシラバスに沿って実施されるが、学期初めの第1週は履修登録をせずに全科目聴講が可能な「授業ショッピング期間」としており、学生の期待と講義内容の齟齬をきたさないよう工夫している。

平日の授業時間は午後6時30分から午後9時40分、土曜日の授業時間は1限目のオフィスアワーを含めて午前9時から午後5時50分となっており、各時間に原則として2科目が配置され、社会人学生の勤務との両立への配慮がなされている。

【単位認定・成績評価】

成績評価および単位認定の基準、方法は、シラバスに明示されているほか、学期開始時のガイダンスにおいて教務担当教員と事務担当者から改めて説明を行っている。特に、修了要件と関わる2年次学生の「特定課題研究の成果」と評価基準、審査方法、審査日程については、別途ガイダンスを実施している。試験、レポート、平常点に対する成績評価の

方法については、あらかじめ全教員で打ち合わせを実施し、公正かつ統一的な評価に努めている。また、複数の教員で成績評価を行う科目については、担当教員全員で話し合う機会を設けている。

学生からの成績評価に対する疑義は、入学後に学生の希望に配慮して決定している指導教員が個別指導のなかで受け付けることとしているほか、事務窓口においても受け付け、科目担当教員に問合せを行っているが、これらをシステムとして確立させることが望まれる。

【他の大学院における授業科目の履修等】

入学前に修得した単位について、5科目10単位を上限に貴専攻の単位として認定している。また、学内の工学研究科および貴研究科と協定を結ぶ立教大学大学院ビジネスデザイン研究科の開講科目を受講し、単位を振り替える単位互換制度を有しており、こうした取り組みは評価できる。しかし、ビジネス系科目を補強する目的で協定を結んだ立教大学大学院ビジネスデザイン研究科の科目の受講者は、年に3名程度であり、より多くの学生に単位互換制度の利用を促す工夫が必要である。

【履修指導等】

入学時のオリエンテーションにおいて全教員が参加し、カリキュラム説明および履修指導を行っている。また、学生の希望を考慮したうえで主・副の指導教員を決定し、個別の履修指導にあたっており、土曜日の1限目をオフィスアワーの時間として時間割に組み入れている。

試験やレポート評価の結果については、標準的なサイクルとして、①課題の提示と説明（教員）、②調査・分析（学生）、③意見交換・討論（教員、学生）、④レポート作成・提出（学生）、⑤レポートチェック・指摘・質問・評価（教員）、⑥レポート訂正・提出（学生）、⑦最終評価、のループで実施し、学生にフィードバックしている。

複数指導教員制度により、アカデミック・アドバイザーなどの役割を主・副指導教員が果たしており、2名の指導教員は工学系とマネジメント系の異なる専門領域になるよう配慮しているが、バックグラウンドの異なる学生に対する履修指導に関して、対応するシステムの構築が望まれる。また、「芝浦工業大学ティーチング・アシスタント規程」にもとづきティーチング・アシスタント（TA）制度を設けているが、専門職大学院である貴専攻では、どのような学生を採用し、どのような教育補助業務を行っているのか明確でないため、貴専攻の現状に即した教育効果を上げるための制度について、検討することが望まれる。

今後の課題として、貴専攻では社会人学生と学部新卒学生の2種類の学生を受け入れているが、社会人学生と学部新卒学生ではバックグラウンドが全く異なるため、それぞれに対する履修指導および学習支援に関してシステムを構築し、対応することが望まれる。この点では、2008（平成20）年度から、学部新卒学生を対象に長期インターンシップを実施しており、その際に学生と大学の間で「インターンシップに関する覚書」を取り交わすこ

ととしており、同文書内に遵守事項として、「業務上および業務外において知り得た情報について、第三者に対しての開示もしくは漏洩し、また自らも使用しないものとする」と定めている。

このように、学部新卒学生を受け入れるにあたり、社会人学生との実務経験の差などを埋めるために「インターンシップ制度」を導入するなどの工夫がみられるが、貴専攻の教育目標である実務と理論を兼ね備える実理融合型の人材育成が可能となるような教育方法の工夫が望まれる。

【改善のための組織的な研修等】

学生による授業評価については、前期・後期の最終授業終了直後に、全講義科目を対象に「授業評価・満足度調査」を用いて5段階の評価を行い、満足度の高い順に5点から1点まで点数化し、平均値を算出している。算出した平均値および学生からの意見・感想・提言は、全教員に提示されるとともに一部については公開しているが、今後は、授業評価の結果を学生にも開示することを期待したい。授業アンケートのほか、学生の自主的課外活動は学生と教員が忌憚のない意見交流の機会となっているが、学生の意見を直接聴講するような体制は確立していない。

また、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のファカルティ・ディベロップメント（FD）については、全専任教員が持ち回りで講義を行うオムニバス形式の科目を教員同士で聴講するなどの取り組みは行っているものの、組織的な体制は整備されていない。さらに、教育・研究の質向上のための自主的取り組みについては、隔週で開催される「専攻会議」および教授会での情報提供にとどまっており、組織的に情報を共有し、改善活動を行う体制が整備されているとはいえないため、組織的なFD活動を実施する体制を整備し、継続的に実施することが望まれる。

【特色ある取組み】

貴専攻の使命・目的および教育目標に則し、実務と理論がバランスよく融合された教育課程を編成しており、その教育課程を実施するために、各専任教員が1科目につき5名まで特別講師を招聘できる制度を利用し、常に社会の最先端のビジネス情報が取り入れられるような工夫をしている。また、企業や工場の見学などフィールドワークを織り込んでおり、実際のビジネスの現場を見ることができるようになっている。全体的な科目にわたって、事例研究やプロジェクト演習を重視した問題解決型の教育方法および学修方法をとっており、実践に役立つ問題発見能力・問題解決能力の向上および強化を図っている。また、取り組みの成果については、各学期において全講義科目を対象に授業評価を実施しており、その結果を教員にフィードバックすることにより、改善につなげている。

<提 言>

一、長所

- 1) 入学後に学生からの希望を考慮した上で、専門領域の異なる主・副指導教員を

決定し、土曜日 1 限目のオフィスアワーを利用して履修相談などに応じる複数教員指導体制は、ユニークな取り組みであり評価できる。

二、問題点（検討課題）

- 1) 全専任教員によるオムニバス形式の講義を教員同士で聴講するのみでなく、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のFD活動を実施する体制を構築し、具体的な改善活動として組織的かつ継続的に行うことが望まれる。

三、勧告

なし

（3）成果等

<概 評>

【学位授与数】

学位授与数は、2004（平成 16）年度 41 名、2005（平成 17）年度 24 名、2006（平成 18）年度 23 名、2007（平成 19）年度 20 名であり、適切に学位授与が実施されている。学位授与数については、毎年学内の年報にて公表しているほか、「特定課題研究」の成果である「特定課題研究報告書」を研究科内の教員と学生に配布している。しかし、学位の授与状況などを調査・検討する体制については整備されておらず、取り組みが望まれる。

【修了生の進路および活躍状況の把握】

修了者の進路については研究科が組織的に把握しており、毎年修了後に実施しているアンケートでは、修了生の会社内での昇進や職務内容の変更の有無について調査し、その結果を学生募集の「MOTパンフレット」にて公表している。貴専攻の主な在籍学生が社会人学生であるため、修了者の進路が入学前と変更することはほとんどないようであるが、今後、学部新卒学生を受け入れていくにあたって、進路の把握方法についての検討が必要である。

【教育効果の測定】

教育効果を評価する指標や基準として、学期ごとに実施している学生による授業評価のポイントを用いている。授業評価で満足度の高い順に 5 点～1 点のポイントをつけさせ、その平均値としては 4 ポイント以上を目指しているが、5 段階評価の意味が明確でなく、今後、より一層、教育効果を評価する指標や基準の開発に取り組むことが期待される。また、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について検証する仕組みはなく、修了生の動向調査と合わせて、貴専攻の教育効果について測定することが望まれる。

授業アンケートの回収率は、おおむね 8 割以上であり評価できるが、50%を下回っている科目が 17%あり、回収率の向上に取り組むことが期待される。なお、授業アンケートの結果について教員にフィードバックしているが、教育内容および教育方法の改善につな

げる仕組みについて明確にする必要がある。

修了生の在学効果に関する一般的なアンケート調査は実施されているが、教育効果を評価する指標や基準の開発への取り組みがみられないため、修了生が貴専攻の使命・目的および教育目標に即しているかについて把握するとともに、評価指標および基準の開発に組織的かつ継続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】

学生の収容定員（各学年 28 名、合計で 56 名）に対し、専任教員数は 14 名（兼任教員 4 名を含む）、うち教授は 14 名であり、大学院設置基準上必要教員数を満たしている。「プロジェクト演習」の指導が可能であると判断した教員の数は 8 名であり、高度な専門教育を行う教員組織として適切な体制を具備している。

定員の充足状況に左右されず教員数、配置科目数を保ち、当初設定した科目の可用性を維持している点は評価できる。現在の教員組織において、兼任の教員や特任教員などではなく、5 年以上にわたって貴専攻の中核として在籍し、中長期的な計画を立案し、実行し得る専任教員の数が現在は 3 名と少ないが、今後は、長期にわたり貴専攻を専任とする 3 名の教員補充を行い、教員組織を補強する計画であり、その成果に期待したい。

【専任教員としての能力】

教員は、教育上または研究上の業績を有する者と専門分野について高度の能力を備えている者などで構成している。また、実務の経験を有し、高度の実務の能力を有する教員を特任教員として採用している。実務経験を有する人材を特別任用教員として任期を設けて活用していることは、講義内容の鮮度を確保する上で有用であり、技術経営（MOT）教育では不可欠な取り組みである。

【実務家教員】

エネルギー、イノベーション、マーケティング、マネージメント、経営戦略、建設環境マネジメント、ベンチャー育成、デザインマネジメントなど多くの分野にわたって、技術経営（MOT）教育を実践できる経験豊富な実務家教員を有している。専任教員数 14 名

のうち、7名が実務家教員となっており、設置基準および関連法令上の基準を充足している。企業活動は、とくに技術経営（MOT）領域での変化が加速しており、現場を知りうる立場にある企業出身の特任教員の活用は非常に重要であり、この点を十分に理解し教員配置に反映している。

【専任教員の分野構成、科目配置】

企業、官公庁などでの実務経験者、企業との産学連携協同研究などに高い実績を持つ研究者など、それぞれの専門領域の専門家を専任教員として組織化している。

技術・産業論、経営・管理、環境・エネルギー、システム・先端技術の4つの専門領域および技術経営（MOT）教育のカリキュラムの中心となる技術マネジメント、イノベーション、生産管理、統計データマネジメント、マーケティング、財務会計の科目には、専任教員が配置されており、おおむね貴専攻の教育目標に則した教員配置となっている。技術経営（MOT）分野で学問と実務面での経験という両方を網羅することは容易ではないが、貴専攻では、各教員の専門分野と開講科目のバランスに配慮しており、評価できる。

財務・会計については、昨年度に専任教授が急遽退職したため、2007（平成19）年度は非常勤講師を配置して開講しているが、可能な限り専任教員を配置する方向で検討しており、さらに、2009（平成21）年度からは野村証券金融研究所から講師を招き、財務分析系の科目を2科目開講する予定であり、今後の成果に期待したい。

「技術経営データ分析1、2」、「ナショナル・イノベーションシステム」、「ビジネスモデル論」、「イノベーション論」、「技術とデザイン」、「経営戦略論」、「プロジェクト・マネジメント」、「組織と戦略」、「ベンチャー育成論」、「戦略論」、「経営情報システム論」、「研究開発マネジメント」、「建設環境マネジメント」、「建設マネジメント論」、「バイオテクノロジー企業化戦略」などの実務科目には、実務家教員（7名）が配置されている。

教員配置については、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科教員資格審査委員会規程」にもとづき、「教員資格審査委員会」ならびに教授会で審査を行い、実施している。

【教員の構成】

専任教員は、職業経歴として、民間企業の豊富な職歴を持ち国際経験豊かな人材を採用しており、教員全体の構成は、おおむね適切である。

年齢構成については、60代が5名（全体の約35%）、50代が5名（全体の約35%）、40代が3名、30代が1名であり、やや年齢構成に偏りがあるが、専門職大学院の教育の特性からすると仕方のないことである。今後は、将来に向けて貴専攻の運営が円滑に行われるような専任教員の年齢構成に配慮しつつ、適切な教員組織の維持に努められたい。

【教員の募集・任免・昇格】

技術経営（MOT）分野は実務的かつ学際的であり、学内に限らず国内外に幅広く、最適な教員の確保に努力する必要があるが、貴専攻の教育方針に則った適切な人材を確保する

ことが重要である。この点において、貴専攻では「学校法人芝浦工業大学教員人事委員会規程」にもとづき、募集の必要性を検討・決定後、公募により実施し、任免・昇格については、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科教員資格審査委員会規程」、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科教授会規程」にしたがい決定し、学内稟議により手続きを行っており、教員の募集、採用および任免・昇格に関する学内規程は整備されており、規定にしたがった運用がなされている。また、教員の人事（募集、任免、承認）については、学長のもとに設けられた「教員人事委員会」で決定する手続きとなっているが、最も事情を理解した貴専攻固有の組織の意向が尊重されており、自主性は保持されている。

実務家教員については、任期制の教員を採用し、その時の社会のニーズにあった教育・研究が可能な体制をとっている。また、人的補充の必要性が生じた場合には、法人の人事等諸規定、大学に係る教員補充手続に準拠して、教員の公募手続きを行っているが、迅速かつ時宜に適った運用を期待したい。

【教員の教育研究条件】

専任教員の授業担当時間は平均して1週間に6コマ程度であり、専任教員に対する個人研究費は1人当たりの基礎額40万円に学生の主指導1人当たり5万円、副指導1人当たり1万円を加えて配分することとしており、マネジメント系の専任教員に対する個人研究費の配分としては、金額面においても妥当であり整っているといえるが、工学系と考えるとやや不足感がある。

研究専念期間制度（サバティカル・リーブ）については、制度としては設けておらず、夏期休暇など学生が長期休暇中は校務をあてていないため、各教員はその期間を研究に利用している。しかし、専任教員の半数が実務家教員であり、また、貴専攻が開講時間などの面において通常の大学院と異なることを配慮しても、教育研究活動の支援および有能な教員を招聘するための制度として、専任教員について、サバティカル・リーブ制度の導入を検討することが期待される。

【教育研究活動等の評価】

教員の教育活動を評価する制度としては、学生による授業アンケートの実施および「外部点検・評価委員会」による評価が実施されており、評価できる。

2005（平成17）年度には全学的に「教員業績システム」が整備され、教員の諸活動についてデータ化され、学内で共有化されている。さらに、貴専攻として教員の研究活動、大学院運営への貢献について適切に把握し、評価する仕組みを制度化することが期待される。

<提 言>

一、長所

- 1) 技術経営（MOT）分野で学問と実務面での経験という両方を網羅することは

容易ではないが、貴専攻では、各教員の専門分野と開講科目のバランスに配慮しており、評価できる。また、実務家教員を任期つきの特任教授として任用し、技術や経営など変化の速い分野の科目において先端的な内容が学べるよう、教育内容の鮮度を保つ工夫がなされている。

二、問題点（検討課題）

なし

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】

貴専攻の理念・目的を「MOTパンフレット」や「入試要項」およびホームページにて公開することで、入学志願者や社会に公表し、オープンキャンパスや授業公開を入試前に実施しているが、貴専攻の人材養成目的をより具体的に受験生に伝えるため、アドミッションポリシーを設定し、公表することが望まれる。特に、2008（平成 20）年度より社会人学生のみならず、少ない割合であるが学部新卒学生を貴専攻に受け入れており、対外的にこうした学生の受け入れに関する貴専攻の方針が分かるよう、募集表現や応募書類に明示することが望まれる。

入学者選抜は、書類選考および面接試験により判定しており、面接試験は4人以上の試験官が定められた評価シートに従って評価し、教授会で合否を審査する。1人の試験官が50点満点で採点し、4人の採点を合計した200点満点のうち、150点以上を合格としており、審査基準については十分な評価をしたうえで、結果を出している。

学士資格のない受験生についても、十分な実務経歴と実績、あるいは研究業績を有する場合には入学を許可することになっており、入学の機会が広げられているが、選抜基準において学生の質を担保する工夫が必要である。

【実施体制】

選抜方法としては書類審査および面接選考を行い、その両方の選考において実務経験の内容と企業などでの実績を、判定・評価の参考としている。学生募集は年に3回に分けて実施され、書類審査では志望理由書に重点が置かれ、審査されている。面接選考では、各自にこれまでの業務内容・実績などについて約30分のプレゼンテーションが課せられており、これをとおして技術経営（MOT）に対する意識と資質、企業における実務業績などを審査しており、選抜プロセスは適切かつ丁寧に実施されている。

2008（平成 20）年度からは、学部新卒学生の受け入れを開始し、学部新卒学生に対しては、書類審査および面接選考のほかに筆記試験として小論文を課している。

【多様な入学者選抜】

入学者選抜は、一様に、書類審査および面接選考を実施している。2008（平成 20）年度から受け入れを開始した学部新卒学生に対しては、小論文を課しているが、今後、学部新卒学生を一定の人数で受け入れていくためにも、入学者のバックグラウンドに応じた入学者選抜の形態について、さらに検討し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】

身体に障がいのある者が入学試験を受けた実績はないが、豊洲キャンパスは全館バリアフリー設計であり、エレベーターや車いす用のトイレが整備されている。視聴覚障がい者に対しては、学事部学生課においてノートテイクを付けるなどの対応を行っており、入学試験時にも同様の措置をとることが可能となっている。以前のサテライトのMOTキャンパス（三田）は、一般企業オフィス用の賃貸ビルであったため、身体障がい者に対する設備面での配慮は不十分であったが、2008（平成 20）年度から大学本部の所在地である豊洲キャンパスに移ったため、施設面では遥かに改善されている。

【定員管理】

2003（平成 15）年の貴専攻の開設時から次第に志願者数が減少し、2005（平成 17）年度以降は、継続して入学定員が未充足となっている。2007（平成 19）年 5 月 1 日現在、1 学年の入学定員 28 名に対し、1 年次 15 名（秋期入学者 1 名を含む）、2 年次 20 名と入学定員未充足が続いており、在籍学生数比率は 0.63 となっている。また、2004（平成 16）年から 2006（平成 18）年度までの過去 3 年間の入学者数比率の平均は、0.71 となっており、継続して入学定員を下回っているため、定員管理について改善が望まれる。2008（平成 20）年度には 27 名（社会人学生 22 名、学部新卒学生 5 名）の入学者を獲得しており、在籍学生数比率は 0.75、過去 3 年間の入学者数比率平均は 0.77 と定員管理の改善に努力されたことがうかがえる。

2007（平成 19）年度から学生確保のため、秋期入学試験を実施しているほか、従来と同じく、企業に対し学生派遣の依頼を行っており、2008（平成 20）年度からは、定員確保を目指し、大学本部の所在地である豊洲キャンパスに移し、広く学部新卒学生を募集することにし、5 名の学部新卒学生を受け入れた。この取り組みは、定員確保の方策としては有効であるが、貴専攻は社会人学生、特に実務経験者を対象とした専門職大学院として設置され、企業の責任者あるいは起業家の養成を使命・目的に掲げ、それに則した教育課程を編成しているため、学部新卒学生を受け入れることにより、貴専攻の使命・目的との乖離が生じることが危惧される。この点については、貴専攻においてもその可能性を理解しており、学部新卒生の受け入れ数を 5 名以内に留める意向であるが、それに関しては明文化されていないため、今後の入学試験の状況を踏まえて、社会人学生と学部新卒学生の受け入れに関する貴専攻の方針について検討していくことが望まれる。

定員確保は研究科の財政面とも関わることであり、改善すべき事項ではあるが、貴専攻の使命・目的および教育目標に適う社会人学生の確保にも継続して努力することが望まれる。

【入学者選抜方法の検証】

教授会において入学者選抜方法を検討するという大枠は確立しているが、継続的に検証する組織体制および仕組みが整備されているとはいえない。貴専攻においては、2008（平成 20）年度から学部新卒学生についても受け入れることとしているため、学部新卒学生の合格基準や入学者選抜方法について検討する必要がある。そのためにも、入学者選抜方法について継続的かつ組織的な検証を行う体制を整備することが望まれる。

<提 言>

一、長所

なし

二、問題点（検討課題）

- 1) 2008（平成 20）年度より学部新卒学生の受け入れを実施することとしているが、貴専攻の使命・目的および教育目標の達成のため、社会人学生の確保について積極的に取り組むとともに、社会人学生と学部新卒学生の受け入れに関する貴専攻の方針を明確にすることが望まれる。

三、勧告

なし

5 学生生活

<概 評>

【支援・指導体制の確立】

複数指導教員制の下、各教員が1週に1回、原則として土曜日の午前中1限目をオフィスアワーに設定し、相談などに乗っている。そのほか、随時、メールなどで事前に教員に連絡をとり、学生が教員を訪問し、相談できる体制となっている。

【学生の心身の健康と保持】

豊洲キャンパスの保健室、学生相談室に専門のカウンセラーをおいて、学生からの心身の健康に関する相談を受け付ける体制をとっている。また、カウンセラーの判断により貴大学が契約する専門の診療施設において、無料で受診することができるようになっており、学生の心身の健康の保持について配慮している。ただし、学生相談室の開室日および時間は、火曜と木曜は午後1時から午後6時、金曜は正午から午後5時であり、平日夜間開講制をとっている貴専攻の学生の利用に配慮することが望まれる。

【各種ハラスメントへの対応】

2002（平成 14）年に「学校法人芝浦工業大学セクシュアル・ハラスメント防止規程」が整備され、相談体制についてもホームページなどで学生に対して周知を図っているが、2007（平成 19）年度からは「学校法人芝浦工業大学セクシュアル・ハラスメント防止規

程」を廃止し、ハラスメントに関する規程を一本化することとした。「ハラスメント防止委員会」は、大学、附属中学校・高等学校の専任教員で構成しており、ガイドラインを作成し、ハラスメントの防止を図っている。ハラスメントについての相談員を12名配置し、学内相談員の氏名や連絡先をホームページおよび学内掲示板に掲載している。

また、保健室前に相談ポストを設けているほか、ホームページを利用した相談や火曜から金曜の午後5時から午後9時および土曜の午前9時から12時までは電話による相談も受け付けている。これらの取り組みは、ホームページおよびリーフレットを通じて、学生への周知を図っている。

【学生への経済的支援】

貴専攻の入学生のみを対象とし、経済的事由により修学困難な者に学費を無利子および最長12年の返済期間で貸与することを目的とした学費充当型の奨学金である「芝浦工業大学専門職大学院奨学金」を設け、月額10万円、年間で120万円の奨学金が貸与される制度となっている。この奨学金は、第1次入学手続き終了者を対象としており、入学前に出願することが可能であり、奨学生として採用された時から標準修業年限の終期まで貸与が受けられる仕組みとなっている。

これまで、2003（平成15）年度21名、2004（平成16）年度31名、2005（平成17）年度17名、2006（平成18）年度14名、2007（平成19）年度9名に貸与している。このように学生の利便性に配慮し、無利子および長期返済可能な奨学金制度を設け、多くの学生が利用していることは評価できる。

また、成績優秀者を対象とした給付型の奨学金制度も企業の寄付を受け、2005（平成17）年度より実施し、入学時に30万円の給付が受けられる制度となっている。これまで2005（平成17）年度10名、2006（平成18）年度7名、2007（平成19）年度4名の計21名に給付している。ただし、受給者を決定する際の評価基準や評価項目など、審査に関する基準を明確に定めることが望まれる。

そのほか、貸与型の学内奨学金である「芝浦工業大学大学院奨学金」も整備しており、これらの奨学金やそのほかの経済的支援については、オープンキャンパスなどの機会を利用し、担当職員が相談に応じている。

【キャリア教育の開発と推進】

貴専攻の学生は、キャリアサポート課が主催する外部講師を招いての就職講座およびセミナーに参加が可能であり、毎日午前9時から午後8時まで、キャリアサポート課の職員から助言・指導を受けることができる体制がとられている。ただし、就職講座およびセミナーは、平日の昼間に開催されており、平日夜間開講制をとる貴専攻の学生が利用しやすい環境とはいえない。今後は、貴専攻の学生の課程修了後を見越したキャリア教育開発に取り組む必要がある。

【進路についての相談体制】

キャリアサポート課において専門的な相談・支援体制をとっており、また、日常的には大学院事務課や指導教員が相談に応じている。今後は、積極的な受け入れを検討している学部新卒学生に対して、貴専攻として進路相談を実施する体制を構築する必要がある、適切な相談・支援体制を整備することが望まれる。

【身体に障がいのある者への配慮】

2007（平成 19）年度までは、サテライトのMOTキャンパス（三田）を使用していたため、バリアフリー化などの配慮は遅れていたが、2008（平成 20）年度から豊洲キャンパスに移転したことにより、全館バリアフリー設計および、エレベーターや車いす用トイレが整備されたキャンパスを使用できるようになった。また、施設面だけではなく、視聴覚障がい者に対しては、学事部学生課においてノートテイクを付けるなどの対応を行っており、身体に障がいのある学生の支援を行う体制が整備されている。

【留学生、社会人への配慮】

社会人が学びやすいよう、授業時間は平日夜間と土曜日に設定している。また、自習スペースである院生室には、学生 1 人ずつに専用のデスクとパソコンを用意し、学内外のデータベースを無料で利用できるほか、日曜日にも自由に学べるよう開放している。

【支援・指導体制の改善】

支援・指導体制を検証する仕組みとしては、学生からの授業アンケート結果のなかから、支援・指導体制に関する意見を聴取し、改善につなげている。しかし、授業アンケートでは、授業に対する満足度と評価が中心であり、学生生活における支援・指導体制については尋ねてはいないので、学生生活における支援・指導体制について検証する仕組みを確立し、検証の結果を改善につなげることが望まれる。

<提 言>

一、長所

- 1) 貴専攻の入学生のみを対象とした、無利子かつ最長返済期間 12 年の貸与型奨学金である「芝浦工業大学専門職大学院奨学金」を設けており、多くの学生が利用している。また、給付型の奨学金および大学としての貸与型奨学金も設けるなど、経済的支援の制度が充実しており、評価できる。

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】

大学院事務課において、貴専攻専属の教務・学務に関する職員を配置するほか、ヘルプデスクを常駐し補助体制を整備している。また、「芝浦工業大学ティーチング・アシスタント規程」にもとづき、T Aを配置している。しかし、専門職大学院である貴専攻において、どのような学生をT Aとして採用し、在籍学生にどのような教育的補助を行っているのかについて、今後、明確にし、より有効な制度として機能させることが期待される。

【教育形態に即した施設・設備】

2008（平成 20）年度より、豊洲キャンパスに修学地を移し、5階の教室を貴専攻の講義、演習に使用しているほか、6階の「P C講義室」を利用している。7階には、面積78.96 m²、収容人数20名の「院生室1」と、面積144.55 m²、収容人数36名の「院生室2」を設置し、学生の自習室としている。院生室は、学年ごとに2室設けられており、貴専攻の学生に対して、1つずつにブースで仕切られた専用の机、椅子、パソコン、更衣ロッカーを準備しており、学生の利便性に配慮した学習環境が整備されていることは、評価できる。

【学生用スペース】

自習室である「院生室」には、貴専攻の各学生専用の机、椅子、キャビネット、パソコン、更衣ロッカーを準備している。ただし、貴専攻の学生がミーティングやグループワークを行う専用スペースについては、「小会議室（ミーティングルーム）」の1室のみであり、拡張することが期待される。院生室のある7階には屋上庭園があるほか、交流棟のカフェテリアや1階のラウンジなど、学生相互の交流のための環境が整備されている。

【研究室等の整備】

専任教員14名のうち、専任（兼担）教員は、学部の研究室を利用し、特任教授は、共同研究室をパーティションで仕切り、個人用スペースを設けて利用している。そのほかの専任教員については、貴専攻の個室研究室を利用しており、教員に対しておおむね適切な研究室および環境が整備されている。

【情報関連設備および人的体制】

最新情報レビューのための検索ツールおよびハードウェアは学内外に展開されており、「芝浦工業大学学術情報ネットワーク（S I T N E T）」により、教員研究室、院生室より学内外の情報資源が使用可能となっている。情報処理のための設備としては、各個室に情報コンセントを1本設けており、貴大学の情報資源、外部データベースなどの利用およびインターネット接続が可能である。また、主に院生室の情報インフラを利用して、シミュレーションやビジネスプラン作成、プレゼンテーションなどが行われている。学術資料や情報機器の管理については、全学的に「学術情報センター」が一括して行っている。

【施設・設備の維持・充実】

貴専攻の教育・研究活動上の諸施設、設備の調達、維持管理は原則的に法人の諸規定にしたがい、全学的な組織である財務部施設課、管財課によって行われている。貴大学の学部および工学研究科が使用する図書館や附属機関の施設・設備などは、教育・研究上に支障のない範囲で、貴専攻と共用することとしている。

【身体に障がいのある者への配慮】

2007（平成 19）年度までは、サテライトのMOTキャンパス（三田）を使用していたため、バリアフリー化などの配慮は遅れていたが、2008（平成 20）年度から豊洲キャンパスに移転し、全館バリアフリー設計およびエレベーターや車いす用トイレの整備など身体に障がいのある学生への施設面での配慮が可能となった。

また、視聴覚障がいを持つ学生に対しては、学事部学生課でノートテイクを付けるなどの個別対応を行っており、施設面だけでなく、教育上の配慮もなされている。ただし、貴専攻としては、身体に障がいのある学生に対する支援体制のマニュアルなどはないため、体制の整備について検討が必要である。

【図書等の整備】

2008（平成 20）年度に豊洲キャンパスに修学地を移したため、図書館は大学と共用で利用することとなっている。豊洲キャンパス図書館は 1,728.83 m²を有し、図書 139,280 冊の蔵書があり、その内、貴専攻の専門分野に関わる社会科学系書籍は 4,000 冊、技術経営（MOT）に関する図書 2,622 冊、学術雑誌 1,288 種およびAV資料 55 点を備え、最新情報レビューのため、検索ツールおよびハードウェアを整備している。また、貴大学の蔵書目録をOPACにてウェブ上から検索できるようになっているほか、NACSIS-I ILL（図書館間相互貸借システム）を導入しており、資料の相互利用が可能となっている。

学術資料は、貴大学の教育・研究にかかる情報化推進の一元的な管理組織として設置されている「学術情報センター」のもとに管理され、このセンターは学術資料、ネットワークシステムなどの情報インフラの整備、維持および開発を行うことを主要業務としている。図書館は、午前9時から午後10時まで利用できるようになっている。学術資料のほか、検索ツールおよびハードウェアについても「学術情報センター」の管理となっており、他の大学や研究機関などの所蔵資料、データベースなどの学術情報・資料の利用にあたり、ネットワークを介してリクエストを行うことができるように整備されている。

また、東京周辺に所在する理工系大学 13 校のネットワークである「私工大懇話会」に貴大学は加盟しており、そのネットワークを利用して、加盟大学の図書館の資料閲覧および貸し出しサービスを受けられるようになっている。

【財政的基礎】

芝浦工業大学の収支状況は、ここ数年良好な状況を継続しており、過去5年間の収支状

況は、比較的安定した状況にある。特に、2006（平成 18）年度には、大学の校舎移転に関連して都内に保有していた校地の一部の売却益を得て、法人全体の繰越消費収支差額がそれまでの支出超過から、一転して収入超過に改善され、貴専攻を含む大学全体の収支均衡は安定的に維持されている。さらに、2008（平成 20）年度より、貴専攻は、それまでの賃貸借ビル校舎から、大学校舎の一面に移転することで大規模な経費節減が実現できる見込みである。

しかし、貴専攻独自の収支状況は、毎年、その帰属収入で人件費を賄うのも厳しい状況にあり、支出超過が続いている。そのなかで貴専攻を開設したのは、今後における工学のあるべき方向の拡大を視野に入れた大学全体の判断にもとづくものである。したがって、物心両面における大学のバックアップを前提にしている。貴専攻独自の財政状況の改善のためには、安定した志願者数および在籍学生数の確保が必要である。

【教育研究環境の改善】

毎学期末に学生にアンケート調査を行っており、学生からの意見および要望を把握するシステムができています。教職員からは教授会などの機会を利用して、意見を聴取し、教育・研究に関する環境の改善に結びつけています。

<提 言>

一、長所

- 1) 学生 1 人ずつに対して、ブースで仕切られたスペースに専用の机、パソコン機器、キャビネットなどが確保されており、学生の利便性に配慮した学習のための設備環境が整備されていることは、評価できる。

二、問題点（検討課題）

なし

三、勧告

なし

7 管理運営

<概 評>

【学内体制・規定の整備】

貴研究科の長は「専門職大学院工学マネジメント研究科教授会規程」および「専門職大学院工学マネジメント研究科長規程」などに則って選出されている。また、貴研究科固有の管理運営組織として「工学マネジメント研究科教授会」が設置されており、関連する諸規程についても整備されている。

貴研究科も含めた学部・研究科は全て、学長のもとに統括され、大学全体の運営に関して協議を行う「大学協議会」のもと、独立して運営することが「芝浦工業大学学則」により定められている。貴研究科は、教授会を中心に円滑に管理運営されており、その内容と活動は貴研究科の教育理念に沿っており、適切である。

【法令等の遵守】

学校教育法第 59 条第 1 項に従い、貴研究科に教授会を設置し、その構成員は、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科教授会規程」にもとづいて構成され、審議を行っており、関連法令などは適切に遵守されている。また、貴研究科では、専任教員および特任教員のほか、専任講師を構成員に加え、教授会を組織している。

【管理運営体制】

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、貴研究科固有の組織である教授会において決定している。また、貴研究科固有の管理運営を行う専任教員組織の長の任命は、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科長規程」にしたがって行っており、貴研究科教授会が実施する選挙によって 1 名選出し、学長が候補者を理事会に諮った後、貴研究科の研究科長として任命する手続きとなっている。これらのことから、管理運営体制は整備されており、適切に運用されている。

【関係組織等との連携】

全学的な「研究報告編集委員会」、「大学協議会」、「先端工学研究機構運営会議」、「学術情報センター会議」などの各種委員会に貴研究科の教員が参画するとともに、大学の執行部の会議である「学部長・研究科長会議」、「執行会議」、「大学協議会」には貴研究科長が会議の構成員となっており、工学部、システム工学部、工学研究科との連携を行っている。

社会的組織体、研究機関、企業との連携については、「企業との対話による実理融合 M O T 教材開発」をはじめ、寄付講座の開設や「技術経営系専門職大学院協議会」への参加およびプロジェクトの実施などが行われている。また、長野県岡谷市からの M O T 講座開講業務委託を受けて、岡谷市に出向し講座を開講した実績があるが、こうした活動の継続、他地域への波及などが見られないことは残念であり、今後、検討することが期待される。学生の受け入れにおいても企業推薦入学を複数の企業と連携して実施している。貴研究科と関係組織との連携は密に行われており、企業との連携の実績もあり、適切に実施されている。貴研究科と関係組織との協定・契約などの決定・承認、資金の授受および管理については、学内決裁を経た後、学内の諸規定に沿って行われている。

【点検・評価および改善】

管理運営に関しては、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科教授会規程」、「芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科長規程」で定められており、それらの規程にもとづき運営を行っている。また、自己点検・評価については「芝浦工業大学専門職大学院点検・評価規程」にしたがい実施している。

さらに、自己点検・評価にもとづく管理運営の改善は、毎年 1 回 3 月に行われる大学独自の「外部点検・評価委員会」において検証されている。しかし、「芝浦工業大学専門職大学院点検・評価規程」では、自己点検・評価の対象を教育・研究活動としており、専門

職大学院の管理運営に関しては、自己点検・評価の対象にしていなため、管理運営に関する点検・評価を実施することが望まれる。

【事務組織の設置】

2008（平成 20）年度より豊洲キャンパスに移転し、その際に貴専攻の事務組織は大学院事務課に統合されたが、貴専攻の開講時間などに配慮した事務組織体制が維持されている。

【事務組織の運営】

事務組織は、「大学協議会」や各学部・研究科の教授会、そして教授会の諮問機関である「教務委員会」、「入試委員会」などの会議および委員会に情報提供を行うほか、調査や会議資料作成、委員会庶務などのサポートを行っている。

一方、研究面におけるサポートを行う全学的な事務組織として、総合企画部に研究助成課と産学連携・知財管理課を設置し、補助金、助成金の管理、産学連携事業、受託研究・共同研究の推進を図っている。また、教学組織を支援する事務組織は、学事部、総合企画部、学術情報センター事務部であり、さらに、法人事務局として総務部、財務部があり、法人の運営のための理事会や評議員会の庶務など、法人総体の人事管理、施設管理、会計・経理処理、調達・資産管理などの事務を行っている。

【事務組織の改善】

全学的に「職員教育研修規程」を制定しており、規程にしたがい毎年、組織的に研修を実施している。研修の種類は、管理職などが行う職場研修および貴大学の法人または学外団体が行う集合研修があり、集合研修は階層別、部門別などに応じて行っている。

貴専攻においても、この全学的な制度を利用し、「職員教育研修規程」にしたがい、組織的な研修システムが導入されており、スタッフ・ディベロップメント（SD）活動に取り組んでいる。

<提 言>

- 一、長所
なし
- 二、問題点（検討課題）
なし
- 三、勧告
なし

8 点検・評価

<概 評>

【自己点検・評価】

貴専攻の使命・目的の達成と教育研究水準の向上を図るため、「芝浦工業大学専門職大学院」学則第2条にて点検・評価の実施を定めている。さらに、「芝浦工業大学専門職大学院外部点検・評価規程」が制定されており、貴専攻の教育・研究活動について、第三者による客観的な点検・評価を受け、その評価結果にもとづき、教育・研究活動の改善・充実を図ること、また、そのための「評価委員会」の設置を定めている。これにもとづき、2008（平成20）年度も外部の学識経験者を外部点検・評価委員に依頼している。

この自己点検・評価の結果は、現在は、学内の関連する諸会議での報告にとどまっているため、今後、社会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】

「芝浦工業大学専門職大学院点検・評価規程」では、教育・研究活動の改善・充実を図るための点検・評価について定めており、これにもとづき、教育・研究活動の改善・充実を図るために「点検・評価委員会」を設けている。同委員会を中心に、貴専攻の教育・研究活動について、認証評価機関の定める評価基準を用いて、自己点検・評価を行っている。

また、貴専攻は2003（平成15）年4月に開設し、毎年度末に外部の学識経験者を委嘱して「外部点検・評価委員会」を組織し、貴専攻にて実施した自己点検・評価の結果に対する検証を受けている。

自己点検・評価を実施し、検証する体制は整備されているが、評価結果を教育研究活動の改善向上に結びつけるための仕組みは整備されていないため、今後、検討することが望まれる。

【評価結果に基づく改善・向上】

自己点検・評価および認証評価などの外部評価の結果において指摘された事項は、関連する諸会議などで報告し、改善に結び付けている。

また、「外部点検・評価委員会」からの結果についても、関係諸会議で報告をしており、Plan-Do-Check-Actionの仕組みとして、この評価結果を改善・向上に有効に結びつけるために「チャレンジSIT-90」プロジェクトを作成し、「外部点検・評価委員会」から指摘された定員の充足を重要課題として取り上げ、改善に取り組んでいる。

<提 言>

一、長所

なし

二、問題点（検討課題）

- 1) 貴専攻独自の自己点検・評価の結果および外部点検・評価の結果を社会へ公表し、継続的な改善活動につなげることが望まれる。

三、勧告

なし

9 情報公開・説明責任

<概 評>

【情報公開・説明責任】

貴専攻のカリキュラムを始め、運営と教育研究活動の状況について、正しい理解が得られるよう、ホームページや大学案内などを利用して適切に情報公開を行っている。

貴専攻のホームページでは、講義のシラバスや教員のプロフィールなどの入学希望者が事前に知りたい情報を分かりやすく掲載している。また、「大学案内」は、英語版も出しており、日本語版・英語版ともに貴専攻のホームページにてダウンロードできるようになっている。

情報公開のほかに、技術経営（MOT）の社会的認知度を高めるため、2005（平成 17）年 9 月に、貴研究科を含む東京にある技術経営専門職大学院が結集し、「技術経営専門職大学院協議会」を設立し、シンポジウムなどの開催や専門職大学院認証評価に向けた評価基準の検討活動を継続して行っており、この「技術経営専門職大学院協議会」の活動をとおして、貴専攻の教育・研究活動についても情報発信を行っている。

諸情報を学内外に発信するために「学校法人芝浦工業大学ホームページ規程」を制定し、運用・責任体制を整備している。また、学内外からの要請に対応するために「学校法人芝浦工業大学個人情報保護規程」を制定し、それにもとづき体制を整備している。

情報公開が社会に対する説明責任を果たしているかどうかを検証するため、公益通報に関する規程を制定し、2004（平成 16）年度に監査室を組織上独立させて設置している。この取り組みでは、監査室において法令違反行為に関する通報および相談を受けることとし、同室は通報に対し、迅速かつ適切に対応することとしている。また、内部監査規程により貴法人の運営諸活動の遂行状況に関して組織的に検証する仕組みがある。しかし、これらが説明責任を果たしているかについて検証する仕組みとして十分であるかについては検討の余地がある。

<提 言>

- 一、長所
なし
- 二、問題点（検討課題）
なし
- 三、勧告
なし

以 上

あとがき

専門職大学院工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻は平成 20 年度の経営系専門職大学院認証評価の結果、経営系専門職大学院基準に適合していることが正式に認定されました。経営系専門職大学院基準は、専門職大学院設置基準等が求めている専門職大学院としての必須条件にとどまらず、経営系専門職大学院の多様性、独自性を尊重し、経営系専門職大学院のより一層の充実・発展に資するための基準として策定されたものです。その基準は①使命・目的および教育目標、②教育の内容・方法・成果、③教員組織、④学生の受け入れ、⑤学生生活、⑥教育研究環境の整備、⑦管理運営、⑧点検・評価、⑨情報公開・説明責任の 9 つの大項目で構成されています。

2004 年度、学校教育法によって専門職大学院は 5 年に 1 度機関別認証評価を受けることが義務付けられました。専門職大学院は現在、174 専攻に達し、うち 74 専攻が法科大学院であり、それ以外をみると、ビジネス・MOT が 32 専攻、会計が 16 専攻、すなわち広い意味での経営系の合計は 48 専攻です。今回、大学基準協会に本学とともに経営系専門職大学院認証評価の申請を行ったのは東京理科大学総合科学技術経営研究科など 10 大学であるが、いずれも適合となりました。今回の認証評価の視点について評価委員会の清成忠男委員長は「我が国においては、経営大学院の歴史は総じて浅い。したがって、未だ発展途上にあり、必ずしも経済界からその存在が認知されているわけではない。とりわけ専門職大学院は、発足して 5 年が経過したにすぎない。社会でその評価が定まっていないのである。評価にあたっては、評価基準を満たしていることは当然であるが、教育の質の改善が何よりも重要であると考えた。したがってピア・レビューによるアドバイスを重視することとした。教育の質が改善されれば、経済界からの認知度が高まり、専門職大学院に対する需要が拡大することになるだろう」と語っています。

本学はいち早く MOT 教育に取り組み、2003 年 4 月に国内初の工学系の専門職大学院工学マネジメント研究科を開学しました。これは有元史郎によって 1927 年に創立された本学の前身である東京高等工商学校の工商に見る建学の精神が本学の教育理念に受け継がれ、この DNA がいち早く MOT 教育への参入を促したものです。工学マネジメント研究科は MOT 大学教育に対する最初の挑戦でありました。本学の MOT 教育は工業大学を土台に設立された点に特色があります。現在まで修了生も百数十名にのぼる。本来的には工学マネジメント研究科の修了生の社会からの評価によって研究科の真価が問われるが、それには多少時間が必要です。

今回の認証評価では面談調査に先立って、大学基準協会から本学が提出した点検・評価報告書に対して書面審査の結果を纏めた分科会報告書(案)が事前に送付されました。その報告書(案)に対して質問事項への回答、見解、根拠データを加筆した点検・評価報告書を分科会に再度提出しました。面談調査は提出した点検・評価報告書、分科会報告書(案)への回答、見解に対して質疑応答を行なう形で実施されました。当初の点検・評

価報告書では説明が不十分な点、表現が不適切な箇所もあったが書面による回答、面談調査を通じて本学の取組みについて審査委員の先生方には十分な理解が得られたと確信しています。

開学して6年が経過し、MOT教育は新たな段階に入りました。今までは専門職大学院での教育が中心でした。経営系専門職大学院基準に適合しているとの大学基準協会の認定を受け、MOT教育を専門職大学院に留めるのではなく、大学全体の教育に如何に反映するかが今後の課題であり、中長期のアクションプランであると考えています。現在、本学全体としては学長主導の下で工学能力、技術経営能力、メタナショナル能力を兼ね備えたΣ型統合能力人材の育成を大きな教育目標の一つとして掲げており、MOT教育もその一翼を担うものと認識しています。工学研究科博士課程ではMOT教育を中心とした副専攻を設置しました。次の段階として修士課程にもMOT教育を中心とした副専攻プログラムの設置の議論が始まりました。未だ学部段階でのMOT教育とのかかわりについては検討が始まっていない。近いうちに議論を深めたいと考えています。

最後に、この報告書を通じて多くの方々に専門職大学院工学マネジメント研究科に対する理解を深めて頂ければ幸いです。

学校法人 芝浦工業大学
常務理事 岡本 史紀

芝浦工業大学大学院 工学マネジメント研究科

自己点検・評価報告書 (2007 年度)

大学基準協会認証評価 (2008 年度)

2009 年 3 月 編集・発行

発行 芝浦工業大学 企画室

〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5

TEL 03-5859-7200