

組織的な大学院教育改革推進プログラム 平成20年度採択プログラム 事業結果報告書

教育プログラムの名称 : イノベーションリーダー養成プログラム
 機 関 名 : 大阪大学
 主たる研究科・専攻等 : 経済学研究科経営学系専攻
 取 組 代 表 者 名 : 金井 一頼
 キ ー ワ ー ド : 企業経営, 経営管理, 産業教育, 科学教育, 教育工学

I. 研究科・専攻の概要・目的

大阪大学大学院経済学研究科経営学系専攻（以下、「阪大経」という。）は、大学院博士前期課程において、MOT（マネジメント・オブ・テクノロジー）をはじめ、ビジネス、グローバル・マネジメント、経営研究の4つのコースを履修目的別に設定し、知識を習得できる教育課程を編成している。本教育プログラムに深く関わるMOTコースは、基礎、基本、応用、展開の4つの科目群から整理されており、基礎科目としては、アカウンティング/ファイナンス、ストラテジー/マーケティング、マネジメントコントロール、オペレーションズリサーチ/マネジメントサイエンス、および統計基礎の5科目である。基本科目としては、コーポレートファイナンス、組織管理、ヒューマンリソース・マネジメント、知識・情報マネジメント、意思決定の技術、最適化、などがある。応用および展開科目では、戦略経営、ビジネスモデル論、技術経営等の科目に加えて、数理ファイナンスやリアル・オプションなどの科目を履修できる。また調査・研究インターンシップを設け、実業界における経験を重視している。インターンシップでは、三菱総合研究所、日本総合研究所から連携教員を招聘し、10人を超える院生が、研究所、企業へのインターンシップを夏期に実施している。

大阪大学大学院工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻（以下、「阪大工BE専攻」という。）は、大学院博士前期課程において、下記の4つの教育を柱として、知識・技能を修得すべき教育課程を編成している。

- (1) 工学専門科目群：異分野連携をキーワードに、物財・情報や都市・地域環境における技術創成やマネジメントに関する知識と素養の修得を図っている（例：機能創成デザイン、材料創成、リスク評価、社会空間デザイン、安全技術、環境エネルギー、知価社会論、プロジェクト企画論など）。
- (2) MBA 科目群：経済学研究科と連携により経営学的な戦略構築を修得する。
- (3) OJE 科目群：知価社会での技術研究開発や地域環境開発等について、グループでの演習により分析能力、横断的思考、および企画能力等の向上を図っている（ビジネスエンジニアリング研究、ゼミナール、テクノロジーデザイン演習、技術知マネジメント演習、知的財産権演習等）
- (4) 修士論文：テクノロジーデザイン分野、技術知マネジメント分野等

近畿大学大学院総合理工学研究科メカニクス系工学専攻およびエレクトロニクス系工学専攻（以下、「近大総合理工」という。）は、基礎科目から応用科目までを無駄なく配列している。設計と生産分野では、システム信頼性、統計工学、人間工学など、品質と信頼に関連する工学系科目を適切に配置し、各研究室の特別研究の下で作成される修士論文により、研究の一定のレベルまで達成する流れが作られている。エレクトロニクス系工学専攻でも、計測・情報システム分野を中心に、制御系の科目、環境情報システム系、センサエレクトロニクス・回路システム科目などが配置されており、電子センサーに関連する機器の原理と応用まで幅広く研究できる構成となっている。

II. 教育プログラムの目的・特色

本教育プログラムの特徴は、以下の点に集約することができる。すなわち **MSED サイクル**（次頁図1参照）の恒常化である。

- ① 同一産業クラスター内に南北に位置する2大学が連携することにより、地域産業ニーズに叶った多様でかつ実践的な技術経営人材（イノベーションリーダー）を育成する（[M]）。
- ② 「科目等履修生」「単位互換」および「特別選抜枠」（博士後期課程）の制度を活用し、多様な修学パスの確保、修学期間のフレックス化および高度専門職業人（博士学位取得者）の適正輩出を目指す（[S]）。
- ③ e-ラーニングを活用することにより、基礎科目の教育コンテンツを時間制約にとらわれず学習できる環境を整える。さらに、後述するOJE（詳細7頁参照）を組織間・大学間で共有し、「活きた」ケーススタディ作成あるいは論文指導に導入し、実践的教育効果を高める（[E]）。
- ④ 産業界から研究・開発・応用課題として持ち込まれるいわゆる「生」の技術シーズをもとに、学習チームとしてビジネスプランあるいはケース作成を行うことによって、社会経験のない学生およびポスドクたちがリアルな技術経営を擬似実体験でき（「スピルオーバー効果」）、そのことが、実践的でかつ多様な人材輩出につながり、もって産学・社会学連携の基礎をなしうる（[D]）。

上記の、Mission, System, Education, Development (MSED) の詳細について、まず M から説明すれば、日本万国博覧会（1970年開催）に併せて整備された大阪中央環状線（大阪府道2号）によって、沿岸部沿いに発展していた阪神工業地帯は、家電あるいは医療産業の発展とも相まって、京都、奈良、和歌山、滋賀を巻き込み、**重層的な面としての産業クラスター**へと発展していった。ただ東京一極集中の余波からか、当該産業クラスターにおけるファイナンスおよびマーケティング機能は昨今脆弱化し始め、開発あるいは生産拠点としての色彩が強まりつつある。

グローバル競争の視点から考察した場合、アジア各国における産業クラスターと比較しても、その歴史、産業としての重層性、面積的な広がりにおいても、他を凌駕しており、当該産業クラスターの高度化（ファイナンス、マーケティング、研究、開発、生産、流通各機能の地域集積）が、**国の競争優位確立にも不可欠**である、と考えられる。そこで我々としては、制度面(S)における柔軟性を大阪大学および近畿大学間で協調して確保し、とりわけ日々当該クラスターで活躍している社会人（主に技術者）ならびに理工系院生に対して、彼(女)たちが**複数修士号あるいは博士号(経営学あるいは工学)を比較的短期間で取得できる枠組**の構築を目指す。そのために、阪大経 MOT コースの**基礎科目の大学間共通化とe-ラーニング化**を進め、科目等履修生向けの補習体制を充実する。

次に、阪大工において、チームによる問題設定、調査、分析を行う **OJE を発展・共有し、「活きた」ケーススタディを蓄積**したうえで、当該ケーススタディを近畿大学にも移植する。さらに、修士あるいは博士論文として提出される「事業計画書」や「技術開発計画」等の作成については、**2大学3組織による複数指導体制**を模索する。その上で、大学卒業後、豊富な社会経験・業績も有する者に対しては、**博士後期課程への進学を奨励する枠組**を大阪大学および近畿大学間で模索し、世界に通用する技術経営者として育成する(E)。そして何よりも重視したいこと(D)として、OJE を通じてのケーススタディあるいはビジネスプラン作成には、社会経験のない学生およびポスドクたちも関われるようにし、大学にいながらにして技術経営を疑似体験できる仕組を大学間で共有し、多様なキャリアパスを有する実践的技術経営人材を輩出するとともに、大学が教育研究を自らのコアコンピタンスとして位置づけ、産業クラスターにおける中核として、**産学連携(技術共同研究)・社会学連携(地域貢献)**を主導するプレーヤーに成長するように図りたい。

Ⅲ. 教育プログラムの実施計画の概要

年度別の具体的な教育プログラムの実施計画は、以下の通りである。

平成 20 年度：

- ① 教育プログラム企画運営会議（2つの専攻と1つの研究科）の設立
- ② 科目等履修生，単位互換，および社会人特別選抜に関する制度調査委員会の設置
- ③ ケース開発調査委員会の設置
- ④ MOT/BEカリキュラムの産業クラスター向け教育ニーズの調査研究
- ⑤ 基礎教育科目のe-ラーニング開発
- ⑥ 中小企業向けインターンシップ教育に関するニーズ調査と一部実施
- ⑦ 担当職員・RA・TAの採用
- ⑧ ホームページ開設およびニュースレターの企画立案

平成 21 年度：

- ① e-ラーニングシステムの開発
 - ・ 教育効果に関する調査研究
 - ・ 改善点の検討
- ② 共同ケース開発の試行実験
 - ・ ケース作成協力企業の調査および募集
 - ・ 技術シーズおよび新製品開発に関する経営学的検討
 - ・ ケース開発チームの結成とプロジェクト・マネジメント
- ③ 教育アドバイザー委員会の企画および設立
 - ・ アドバイザー委員の募集
 - ・ 教育ニーズに関するヒアリング
- ④ 移転可能な科目に関する，共同FDの企画
- ⑤ ホームページの更新とニュースレターの発行

平成 22 年度：

- ① e-ラーニングの実証実験および開発ケースの利用と改善
- ② 共同FDセミナーの実施
- ③ 科目等履修生などの学生のニーズレビュー
- ④ 近大一阪大間での学生の交流促進，そのための共同キャンペーンの実施
- ⑤ 3組織による公開セミナー，シンポジウムの実施
- ⑥ 共同研究に向けての産業界ネットワークの構築
 - ・ 企業の人材教育アウトソーシングに関する受け入れ検討
 - ・ 教育を入り口とした技術共同研究の可能性調査
 - ・ 上記調査に基づく学生への資金援助プログラムの可能性検討
- ⑦ ホームページの更新とニュースレターの発行

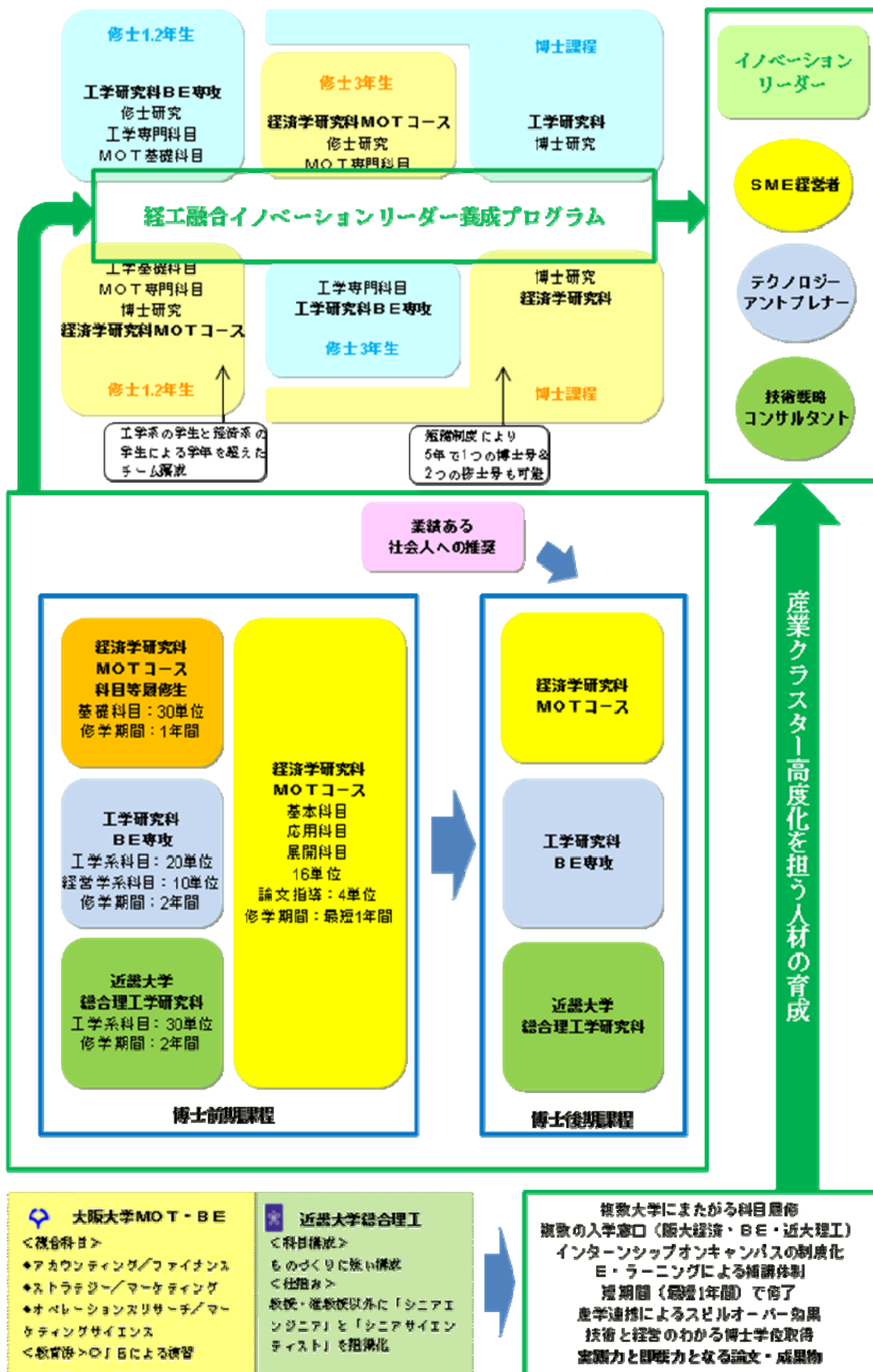


図1：履修プロセスの概念図

IV. 教育プログラムの実施結果

1. 教育プログラムの実施による大学院教育の改善・充実について

(1) 教育プログラムの実施計画が着実に実施され、大学院教育の改善・充実に貢献したか

まず、本プロジェクトを実施する際の当初の課題については、以下の表1の通りである。

表1：本プロジェクト参加組織における当初の課題

組織名	課題
全体	① 産業クラスターの高度化に向けた取り組み。具体的には、阪大工との連携だけにとどまらず、産業クラスターに属する他大学の学生に対するイノベーション教育を施すことによって、クラスター全体の人材育成を心がける必要があった。
阪大経 MOT	① 阪大工と取り組んできた教育体制の標準化を行う必要があった。具体的には、e-ラーニング化、遠隔講義システムの構築、および基礎科目に関連する討議用ケースの作成であった。 ② それらを近大総合理工に移管する際の問題点等を検討する必要があった。
阪大工 BE	① BE 専攻への進学者が減少傾向にあり、とりわけ博士後期課程への進学者減少は顕著であった。 ② このため、阪大経 MOT との取組（ダブルディグリー制度）を博士後期課程の学生に対しても拡充することが検討されていた。他大学理工系学生が、MOT へ進学し、さらに阪大工 BE 専攻博士後期課程へ進学するという経路の開拓が求められていた。
近大総合理工	① いわゆる理系における技術者教育に付加して、経営学教育を受けたいという学生ニーズが顕在化していた。 ② もちろん、経営学に関連する科目群は研究科のみならず学内においても用意されていたが、ダブルディグリーを取得できるところまでには及んでいなかった。

上記の課題と問題意識のもと、20年度から22年度にかけて、以下の活動を実施し課題解決と充実化に努めた。

表2：活動実績

組織名	平成20年度	平成21年度	平成22年度
全体	① 教育システム委員会、教育プログラム開発委員会、制度調査委員会、および外部評価委員会の組織化および運用 ② 作成したケースを用いての公開模擬講義の実施 ③ ビジネスエンジニアリングシンポジウムの開催を支援 ④ 外部評価委員会の開催	① 大阪ガス実験集合住宅NEXT21見学会 ② OJE 実証実験のための特別講義 ③ GP フォーラム2009の開催 ④ 大阪大学・近畿大学合同授業開催 ⑤ 東大阪商工会議所産学ビジネス交流会参加 ⑥ 外部評価委員会開催(年2回)	① e-ラーニングシステムの実証実験 ② ケース教材等の共有 ③ 外部評価委員会の開催 ④ 総括シンポジウムの開催
充実化の内容	イノベーション教育に関する近大総合理工との意識合わせが可能になった。	大学間からクラスター全体へのイノベーション教育の普及の重要性を再確認できた。	クラスター全体に対するイノベーション教育の端緒を形成できた。
阪大経 MOT	① 遠隔講義システムの整備 ② ケース教材の作成(「マンガムインドネシア」他1本、計	① 遠隔講義システムにおける実証実験 ② e-ラーニング用教育コン	① 近大総合理工からの学生3名を受け入れ予定のための入試免除措置実施

	<p>2ケース)</p> <p>③ FD セミナーおよび授業アンケートの実施</p> <p>④ ホームページの整備</p>	<p>テンツの制作 (6科目)</p> <p>③ ケース教材の作成 (「三菱UFJ 証券 USA」他, 2本, 計3ケース)</p> <p>④ 現地調査 (米国西海岸ビジネススクール他, 2国)</p> <p>⑤ FD セミナーおよび授業アンケートの実施</p> <p>⑥ ホームページの更新</p>	<p>② ケース教材の作成 (「ローランド株式会社」他, 1本, 計2ケース)</p> <p>③ 現地調査 (中華人民共和国における「日系小売流通業」および「欧州エネルギー事情」)</p> <p>④ FD セミナーおよび授業アンケートの実施</p> <p>⑤ ホームページの更新</p>
充実化の内容	遠隔講義システムの整備および教育コンテンツの充実。	遠隔講義の実証実験, 教育コンテンツの充実および授業評価の確認。	阪大工および近大総合理工へのシステム移管。
阪大工 BE	<p>① OJE 演習の促進 (TA・非常勤講師の活用)</p> <p>② ビジネスエンジニアリングシンポジウムを主催</p> <p>③ OJE 教育についての学会および研究会発表</p> <p>④ FD セミナーおよび授業アンケートの実施</p>	<p>① OJE 演習の促進 (TA・非常勤講師の活用)</p> <p>② ビジネスエンジニアリングシンポジウムを主催</p> <p>③ OJE 教育についての学会および研究会発表</p> <p>④ FD セミナーおよび授業アンケートの実施</p>	<p>① OJE 演習の促進 (TA・非常勤講師の活用)</p> <p>② ビジネスエンジニアリングシンポジウムを主催</p> <p>③ OJE 教育についての学会および研究会発表</p> <p>④ FD セミナーおよび授業アンケートの実施</p>
充実化の内容	OJE 演習の充実およびその実践領域の拡大。FD セミナーの実施。	OJE 演習の充実およびその実践領域拡大。FD セミナーの実施。	OJE 演習の充実およびその実践領域の拡大。FD セミナーの実施。
近大総合理工	<p>① e-ラーニング化へ向けての教育環境整備</p> <p>② メカニクス系工学専攻の1年生に対して, 本教育プログラムの目的・ねらいについて説明会を実施</p>	<p>① e-ラーニング化へ向けての教育環境整備</p> <p>② 阪大MOTへの進学を推奨のため, 基礎科目である「統計工学特論」のカリキュラムに社会現象を基礎データとする多変量解析を追加</p>	<p>① e-ラーニング化へ向けての教育環境整備</p> <p>② メカニクス系工学専攻3名の在学生在が, 阪大MOT開講科目5科目(10単位)の科目等履修生として受講し, 進学準備を始めた。</p>
充実化の内容	イノベーション教育の普及とe-ラーニング教育環境の整備。	イノベーション教育の普及とe-ラーニング教育環境の整備。	科目等履修生3名の阪大経MOT入学者輩出。

写真1: 表2 活動実績 全体 平成20年度②作成したケースを用いての公開模擬講義の実施



写真 2 : 表 2 活動実績 全体 平成 21 年度①大阪ガス実験集合住宅 NEXT21 見学会



写真 3 : 表 2 活動実績 全体 平成 21 年度③GP フォーラム 2009 の開催



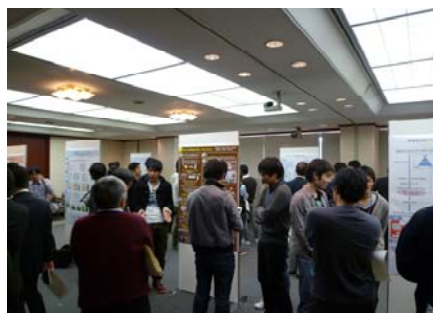
写真 4 : 表 2 活動実績 全体 平成 21 年度④大阪大学・近畿大学合同授業開



写真 5 : 表 2 活動実績 全体 平成 21 年度⑤東大阪商工会議所産学ビジネス交流会参加



写真 6 : 表 2 活動実績 全体 平成 22 年度④総括シンポジウムの開催



2. 教育プログラムの成果について

(1) 教育プログラムの実施により期待された成果が得られたか

教育インフラ、教材等開発、制度・大学間調整、外部評価の5点から、本プログラムに関する当初目標および達成度を表3として要約する。(なお、評価における定量性については、定量評価になじまない尺度もあるので、目標に対する達成度として、◎：90%以上、○：80%以上、△：60%以上 80%未満、×：60%未満、とすることを全体会議にて合意し、以下の通り記した。)

表3：成果に対する内部評価

分類	細目	内容	目標	達成度
教育インフラ	遠隔講義システム	阪大経からの情報発信できるシステム構築	コストパフォーマンス	◎
	遠隔地から LAN へのアクセス	外部から安心・安全に LAN に接続できるシステムに関する実証実験	阪大経での普及および利用	△
	e-ラーニングシステム	専用サーバおよびそのセキュリティシステムの整備	コストパフォーマンス	○
教材等開発	討議用ケース	基礎5科目に関連する討議用ケースの作成	10 ケース程度	△
	e-ラーニングコンテンツ	基礎5科目およびビジネス英語の収録およびe-ラーニング化	6科目全ての科目のe-ラーニング化	○
	調査	基礎5科目に関連する補助教材としての各種報告書作成	特になし	○
制度・大学間調整	科目等履修生制度の活用	近大総合理工の一部学生をダブルディグリーホルダーにするため	若干名	◎
	単位互換制度の導入	近大総合理工から阪大経への入学者を増加させるため	特になし	×
外部評価	委員会意見の反映	外部委員の意見を取り入れたプログラムの改良改善	特になし	○
	FD	定期的なセミナー開催およびFDの改良改善	FDの浸透	△
その他	インターンシップ	とりわけ中小企業へのインターンシップ	数社程度	△
	ポスドクへの波及	理系ポスドクの再教育としての活用	数名程度	×
	産業界ネットワーク	大企業のみならず中小企業との交流	数社程度	△
総合評価	我々として本プログラムを評価するうえで、課題として留意しておかなければならないことは、とりわけ「制度・大学間調整」および「その他」にかかわる項目の達成度である。要するに、同一組織内でのプロジェクト運営、ということについては、阪大経および阪大工 BE 間での達成度は、比較的高いと思われるが、外部組織との関係にかかわることは、他の理工系部局のポスドクにまで波及しなかったこと、近大および阪大間での単位互換制度の導入にまで踏み込めなかったこと、さらには、外部評価委員以外の産業界ネットワークの構築にまでは至らなかったことが、そのことを物語っている。しかしながら、ポスドクについては、阪大内の他のプロジェクトとも今後連携を深めていくことは可能であるし、また近大との単位互換制度については、今後も継続的に協議することになっている。また、産業界（とりわけ中小企業）とのネットワークも、一部の外部評価委員を通じて、徐々にではあるが、構築されつつある。			○-

3. 今後の教育プログラムの改善・充実のための方策と具体的な計画

(1) 実施状況・成果を踏まえた今後の課題が把握され、改善・充実のための方策や支援期間終了後の具体的な計画が示されているか

<阪大経：CMI の設置>

授業およびカリキュラムに関する学生へのアンケート調査においては、比較的好評価になっているので、阪大経における課題としては、本プログラムの趣旨（イノベーションリーダー人材育成）を全学に浸透させること、産業界とのネットワークを構築すること、近大総合理工との単位互換問題を解決すること、および博士後期課程への進学者を増加させることがあげられる。こうした課題を解決し大学院の教育改革をさらに充実させていくために、阪大経においては、研究科内にイノベーションマネジメントセンター（英名：Center for Management of Innovation;以下「CMI」という。）を平成23年4月に設立した。

CMIは、MOTのみならず、医療経済・経営分野にも射程を広げ、大阪大学臨床医工学融合研究教育センター（MEIセンター）とも教育研究連携を図っていく。とりわけ、CMIとしての活動は、イノベーションリーダー人材育成を全学に浸透させるために、大学院高度副プログラムを提供し、そのうえで他大学の理工系院生あるいは社会人への門戸を開くべく、大学院科目等履修生高度プログラムを提供する（<http://www2.econ.osaka-u.ac.jp/subprograms/>）。さらに、公開寄附講義「医療問題を考える：経済・経営の視点から」を開催し、CMIの広報活動につとめる。産業界とのネットワーク構築については、CMIが中心となって、地道に努力していかなければならないし、また近大総合理工との単位互換については、平成23年度中にその方向性を明確にしなければならない、と考えている。こうした活動および努力によって、直接的（阪大経へ）のみならず、間接的（阪大工BE専攻あるいは近大総合理工へ）に、博士後期課程進学者が増加するものと思われる。

<阪大工BE:博士後期課程への拡大>

BE専攻への進学者が減少傾向にあり、とりわけ博士後期課程への進学者減少は顕著であるため、CMIおよびMEIセンターと連携を積極化させ、ダブルディグリー制度の枠組みを博士後期課程の学生に対しても拡充することが求められる。多様なキャリアパスを用意し、MBAとDE（工学博士）を多数輩出していくには、近大総合理工に通う地場の技術系中小企業経営者をも社会人枠として入学しうるような制度を、近大総合理工と連携し模索していかなければならない。

<近大総合理工：OJE教育の実施および単位互換>

近大総合理工においても、OJE教育システムの導入を積極化して行う必要がある。また、総合理工研究科内にある「東大阪モノづくり専攻」との連携を促進し、そこでの実践的研究成果をもとに阪大経MOTとの関係を強化していく必要がある。具体的には、東大阪モノづくり専攻で開講科目をベースに阪大経との単位互換が可能となるように整備していく必要がある。さらに、東大阪市を地盤とする中小企業の経営者や経営幹部を受け入れる体制を模索する必要がある。

4. 社会への情報提供

(1) 教育プログラムの内容、経過、成果等が大学のホームページ・刊行物・カンファレンスなどを通じて多様な方法により積極的に公表されたか

以下、表4の通りである。

表 4 : 広報活動

公開シンポジウム等		
年月日	名 称	内 容
2009年1月13日	財団法人文教協会主催「平成20年度大学教育改革プログラム合同フォーラム」(於・パシフィコ横浜)	本プログラムの取組内容について、プレゼンテーションを実施した。
2009年2月3日	ビジネスエンジニアリングシンポジウム(共催)(主催:阪大工BE専攻, 於・大阪大学)	ダブルディグリープログラムおよびOJE実践型教育の検証について、講演会およびパネルディスカッションを実施した。
2009年3月27日	公開模擬講義(於・大阪大学中之島センター)	本プログラムで作成したケース教材を使用しての公開模擬講義を実施し、初年度の成果を発表した。
2009年10月17日	公開フォーラム(於・毎日インテシオ)	本プログラムの趣旨、産業クラスターの高度化を担う人材育成、についての説明と取組に関する広報を行うとともに、東大阪の中小企業の社長による講演とパネルディスカッションを実施した。
2010年1月22日	ビジネスエンジニアリングシンポジウム(共催)(主催:阪大工BE専攻, 於・大阪大学)	大学院におけるこれからの工学教育の在り方について、講演会及びパネルディスカッションを実施した。
2010年3月16日	東大阪商工会議所主催「産学ビジネス交流会」(於・近畿大学)	本プログラムに関する趣旨および活動報告を行うとともに、企業家人材育成、ベンチャービジネス、産学連携の観点から講演会を実施した。
2011年2月22日	「公開総括シンポジウム」(於・大阪大学银杏会館)	文部科学省副大臣・鈴木寛氏から基調講演を頂戴し、全学のみならず地域への本プログラムの意義を意識づけるため、これまでの研究成果を発表する総括シンポジウムを開催した。
学会発表等		
2009年8月10日	第57回工学・工業教育研究講演会(於・名古屋大学)	OJE教育に関する事例と成果報告を行った。
2010年8月20日	第58回工学・工業教育研究講演会(於・東北大学)	OJE教育に関する事例と成果報告を行った。
ホームページ, パンフレット等		
2009年1月	ホームページ開設	大阪大学ホームページの教育・研究活動の「大学教育等支援プログラム」の1つとして掲載された。経済学研究科および工学研究科BE専攻のホームページにリンク。
2009年1月	パンフレット作成・配布。	大学4年生, 高専の専科生など, 今後プログラム主催のイベントを行う際にも資料として配布した。また, 外部評価委員をはじめ学外の方で本プログラムに関心を示された方にはパンフレットを郵送し, 学外へのパンフレット配布を積極的に実施した。

5. 大学院教育へ果たした役割及び波及効果と大学による自主的・恒常的な展開

(1) 当該大学や今後の我が国の大学院教育へ果たした役割及び期待された波及効果が得られたか

そもそも阪大経と阪大工 BE 専攻は、国内初（世界的にも数少ない）の3年間で MBA（経営学修士）および ME（工学修士）という2つの学位を取得できる仕組みを整え、これまで10年近く運用し、修了者数も百数十人を優に超える実績を有している。修了者たちの就職先からも好評を得ているだけでなく、修了者たちからも、次のような評価を得ている。すなわちダブルディグリーを得たことによって、「分かる・通じる・思いつく」ということが可能になった、とのことである。ここで「分かる」とは、経済学研究科で修学したことによって、マーケティング用語、開発プロセス、戦略などのキーワードが理解可能になることをさし、「通じる」とは、BE 研究やケーススタディを通じて身に着けたコミュニケーション能力によって、他部門との意思疎通が行えるようになった、ということであり、「思いつく」とは、研究開発における改良だけに拘泥するのではなく、新たな発想から物事を見直すことができる、ということである。

この枠組みを、「産業クラスターの高度化」という観点から、本プログラムでは、京阪神産業クラスターに位置し地場産業の教育研究機関として活躍している近畿大学総合理工に参画願い、この枠組みを広げようとしている。もちろん、単位互換の問題は残るものの、近大総合理工からは、平成23年度において、3名が阪大経に進学することになっており、また科目等履修高度プログラムにも複数名が登録予定、とのことである。CMI を通じてこうした枠組みを広く宣伝していくことによって、時間はかかると思われるが、京阪神産業クラスターにおいて、高度専門職業人を多く輩出していくことが可能になるとと思われる。

また CMI は、今後医療分野とも連携を図っていく。MD のみならず、医学修士、Co-Medical、医療行政従事者を対象として、彼（女）たちに MBA の取得を促し、阪大経 MOT コースへの進学を促す計画である。公開寄附講義「医療問題を考える：経済・経営の視点から」は、そうした者への広報活動である。医療分野へとその射程を広げることの意義は、次の2点に集約できると思われる。第1に、経営学修士あるいは経済学修士という学位が高度専門職業人育成における、いわゆるプラットフォームとして活用できるようになる、ということである。第2に、MEI センターに象徴されるように、医工領域は、先端科学の応用分野として融合しつつある、という状況に対応できるようになることである。将来的な CMI の運用イメージは、以下図2の通りである。

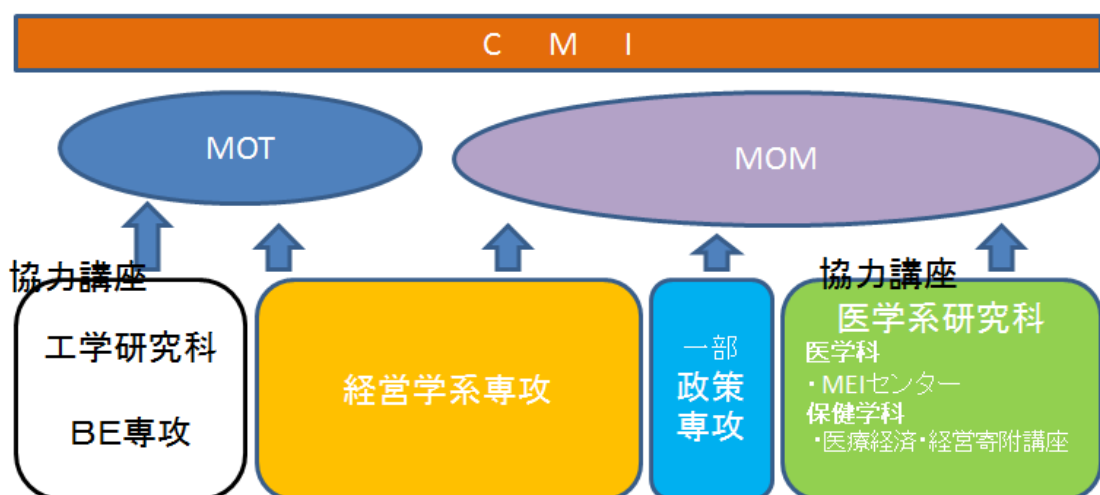


図2：将来的な CMI 運用図

(注) MOM (Management of Medicine)とは、医療マネジメント領域のことをいう。

(2) 当該教育プログラムの支援期間終了後の、大学による自主的・恒常的な展開のための措置が示されているか

図2にある通り、将来におけるCMIの運用こそが、大学による自主的・恒常的な展開のための措置であると考えている。平成23年4月時点では、CMIは、経済学研究科内の1センターであるが、協力講座として、阪大工BE専攻のみならず、医学研究科とその連携を深化させていけば、とりわけ大阪大学を拠点とするダブルディグリー制度の普及につながるように思われる。また、近畿大学には医学部があり、それゆえこの枠組みは近畿大学への適用も可能、と考えている。

歴史的な長さからしても、地域としての面積においても、そして集積する産業の多様さにおいても、国内トップクラスの産業クラスターである京阪神クラスターをバックグラウンドにして、CMI構想のもとでの大学間連携は、単なる産業集積を超えて、知識集積クラスターとしての展開が可能ではないか、と考える。

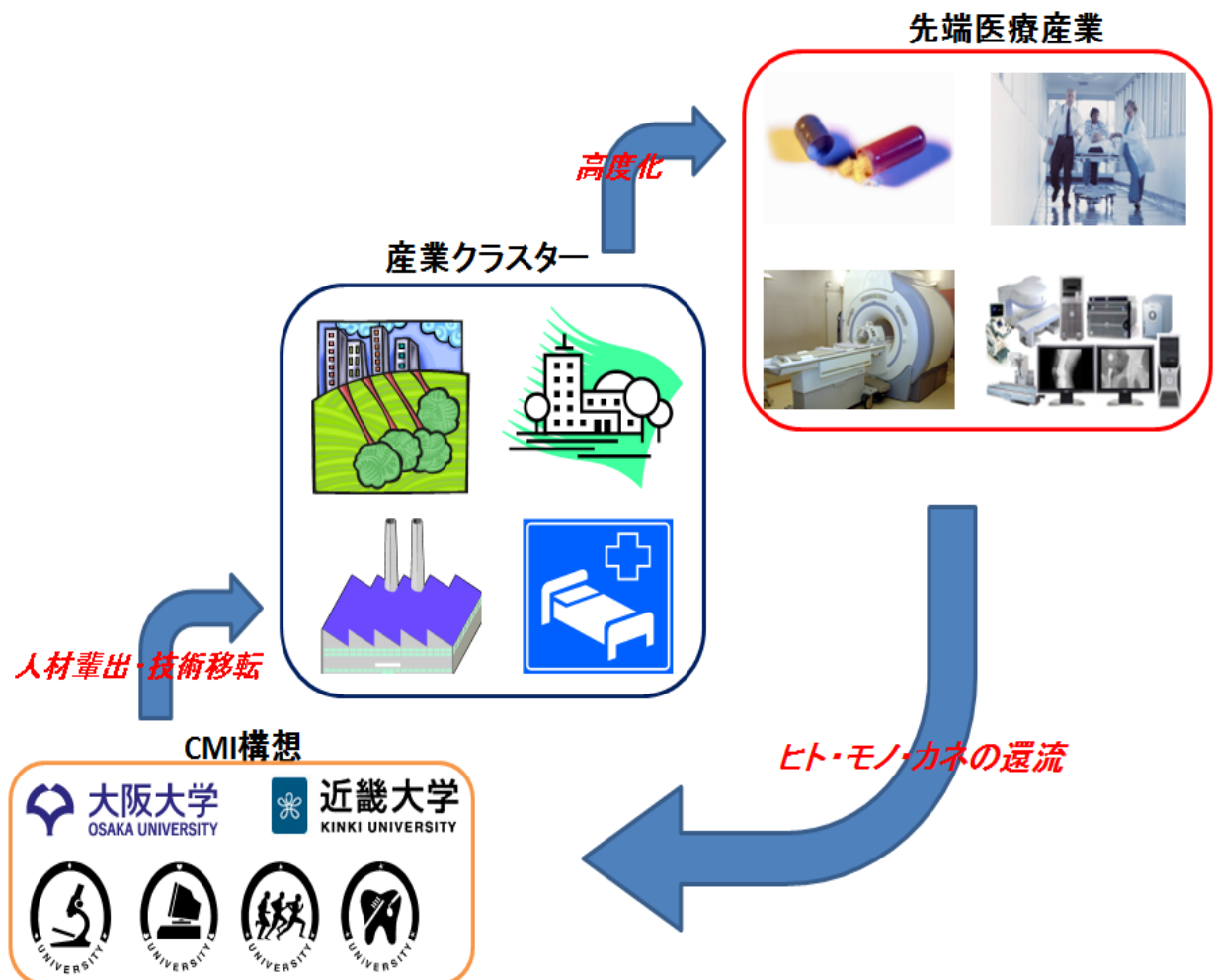


図3：CMI構想からの産業クラスターの高度化

CMI構想は、経営学あるいは経済学をプラットフォームとして、工学・医学という専門性の異なる領域での大学間連携を通じて、これまで以上に実践的な人材育成を目指すものである。人材育成を端緒に企業との共同研究が活性化することによって、産業への技術移転が進み、そのことによって産業クラスターが高度化し、すなわち新規市場創造を伴う技術開発につながり、結果として、長期的に、ヒト・モノ・カネが大学に還流する好循環を形成できる、と考える。

組織的な大学院教育改革推進プログラム委員会における評価

<p>【総合評価】</p> <p><input type="checkbox"/> A 目的は十分に達成された</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B 目的はほぼ達成された</p> <p><input type="checkbox"/> C 目的はある程度達成された</p> <p><input type="checkbox"/> D 目的はあまり達成されていない</p>
<p>〔実施（達成）状況に関するコメント〕</p> <p>本教育プログラムは「MSED サイクルの恒常化」に向けて、e ラーニング化及び遠隔講義システムの構築等の事業は計画に沿って実施されたが、一方において「MSED サイクルの恒常化」の M に該当する“同一産業クラスター内に位置する2大学の連携”については改善の必要があり、改善計画はより具体的に検討することが求められる。社会への情報提供については、多様な方法で積極的に発信されている。しかし、本教育プログラムの波及効果及び終了後の自主的・恒常的な展開については具体的に分析し、検討することが望まれる。採択時の留意事項である「両大学の連携」については、ある程度の対応がなされたが、実質的部分は平成 23 年度に先送りされており、一層の展開が必要である。経費の使用については、設備備品費及び消耗品費の支出に効率的と言えない部分があり、より一層の効率化が求められる。</p>
<p>（優れた点）</p> <p>大学連携による「MSED サイクルの恒常化」の取組は学内の部局間の連携ではなく、学校法人を異にする連携により多様で複雑な問題が内在する中で着実にその成果を上げつつある。</p> <p>大学連携による「多様でかつ実践的な技術経営人材育成」と「修学期間のフレックス化及び高度専門職業人の適正輩出」を目指した「MSED サイクルの恒常化」は、優れた取組として評価することができる。</p> <p>（改善を要する点）</p> <p>「MSED サイクルの恒常化」は優れた取組であるだけに、2 大学間の形式的な連携ではなく、「MSED サイクルの恒常化」に向けた実質的な連携でなければならない。そのために3年間の2大学連携の成果をより具体的に検証し、今後の改善・充実のための改善計画についても具体的に検討することが望まれる。</p>