

現在、本学では、PBL 型教育が教育の 1 つの軸であるが、当教育プログラムでは、新たに事例研究型教育をもう 1 つの軸とし、事例研究型科目と PBL 型科目の相乗効果により、いままで以上に実践効果の高い教育を行う計画を実施中である。

1.3.3 外部評価委員会

外部委員会は、以下の観点から当事業の遂行状況を評価し、年 1 回(平成 27 年度が初年度)開催する。

- 事業の目的・意義および学習・教育目標の設定と公開
- 学生受け入れ状況
- 教育方法
- 教育組織
- 学習・教育目標の達成
- 教育改善
- 事業計画の進捗

表 3: 外部評価委員会 委員名簿

団体名	職名	氏名	備考
産業技術大学院大学	産業技術研究科長 創造技術専攻 教授	川田 誠一	プログラム責任者、工学博士
産業技術大学院大学	附属図書館長 情報アーキテクチャ専攻 教授	小山 裕司	プログラムコーディネーター
産業技術大学院大学	特任准教授	亀井 省吾	博士(学術)
香川大学大学院	地域マネジメント研究科 教授	板倉 宏昭	外部評価委員長、博士(学術)
	株式会社ディー・エヌ・エー 共同創業者	川田 尚吾	博士(工学)
横河電機(株)	高度ソリューション事業部 RTO 部長	大谷 哲也	博士(工学)
(株)日立製作所	IT 統括本部 統括本部長	大澤 隆男	
(株)東芝	研究開発統括部マーケティング戦略室 参事	有賀 英雄	

1.3.4 産学の連携

当事業での産業連携(支援内容等)を以下に示す。

- 社会人学び直し推進委員会(協議の場)及びプログラム開発委員会への委員の参加
- カリキュラム、教材の開発
- 社会人学び直し啓発に関する専門意見、仕組みの開発
- 社会人キャリアアップ、キャリアチェンジに関する専門意見、仕組みの開発
- 次世代成長分野での現状の課題、成功事例・失敗事例・ノウハウの提供、調査
- 実務家教員の派遣(起業家養成等)
- 実証授業への参加
- 遠隔授業・録画授業等の社会人の修学と仕事の両立を考慮した仕組みでの教育効果の確認
- 社会人学生の派遣(企業推薦入試等)

《産学連携の実績》

本学では、以下に示す運営諮問会議、OPI等の活動により、産学連携を積極的に行ってきた。

- 〈運営諮問会議〉
本学では、産業界のニーズを把握し、教育内容に反映したり、また産業界と連携して教育研究を効果的に実践したりするために、本学が人材育成を行う産業分野の専門家、企業の経営者等の学外委員から構成される運営諮問会議を本学開学の2006年から設置している。運営諮問会議からは、産業界からみた本学の教育研究体制、運営体制、本学教育カリキュラムの妥当性、修了生のキャリアパス、教員の研修、PBLプロジェクトの共同実施等の本学教育運営体制に関する広範な課題等に関する答申が提出される。提出された答申は、本学の中期計画、年度計画に反映されている。現在の構成企業(及び団体)数は15団体で、委員長は日本IBM(株)橋本孝之副会長であり、平成27年度は運営諮問会議2回、下部機関である実務担当者会議2回、実務担当者会議座談会2回が開催された。
- 〈OPI(オープンインスティテュート)〉
本学OPIは、本学の教育研究成果を広く社会に還元するとともに、地域・産業界のニーズにタイムリーに応じたカリキュラムを提供する場として、また、地域・産業界との交流の場として設置された組織である。また、地域の企業が自社の研究所をOPIに開設し、社員・学生・大学教員等から構成されるプロジェクトを結成して研究開発を行う活動も行っている。現在、

OPI に設置された本学と企業が連携した研究所としては以下の研究所が存在する。

- ・ AIIT・東京臨海熱供給株式会社共同研究所
- 〈企業内中核人材育成懇話会〉
平成 25 年度から、企業の将来を担う高度な能力を持つ人材(企業内中核人材)育成の支援を目的とする企業内中核人材育成懇話会が設置された。平成 27 年度は計 1 回懇話会を開催し、参加企業約 10 社と、企業内中核人材の育成に関する意見交換等を行った。
- 〈enPiT(Education Network for Practical Information Technologies)〉
文部科学省による「情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」では、楽天(株)との産学連携により教育プログラム開発(アジャイル手法を活用したソフトウェア開発等)を行っている。
- 〈専門職コミュニティ〉
本学の学生、及び広く一般の技術者・経営者が、一流の経営者・技術者らと直に接し、学ぶ機会として、授業外の勉強会・懇親会を年 20 回程度開催している。これらは外部に開かれた勉強会で、誰でも参加できるので、本学の関係者以外の技術者・経営者も多数参加している。これらは在学生・修了生・教員・学外の技術者間の本学を中核とした専門職コミュニティを構成し、情報交換及び交流の機会としても機能している。平成 27 年度 4 回開催し、延べ 151 名の参加があった。また、本学附属の図書館は、東京都及び京浜地区等の企業で働く技術者にも広く開放され、本学で開催されている各種のイベントとの相乗効果から、現在では本学を中核として専門職コミュニティが構成され、「知の連携」が実現できる空間として機能している。

これらの取り組みから、本学では、至極当然のように産学連携が行われる環境が整っている。これらの体制・実績から、当事業で設置する社会人学び直し推進委員会(協議の場)、プログラム開発委員会には運営諮問会議の構成メンバーを中核に、社会人学び直しと、事業創出に関して経験を重視して、委員を決定している。また、プログラム開発委員会で招集するゲスト委員には、専門職コミュニティでの産学連携等から、当事業が対象とする次世代成長分野での現状の課題、成功事例・失敗事例・ノウハウに詳しい人材を招集し、教育プログラムの充実を図っている。また、実証授業への参加、社会人学び直しの啓発、学生の派遣等では、当事業の委員参加企業はもちろん、運営諮問会議、企業内中核人材育成懇話会、専門職コミュニティ等の本学と各種の産学連携を行っている企業にも協力を依頼し、実証・普及でも、実りある成果があげられるように、いままでの産学連携の体制・実績を活用する計画を実施中である。

1.3.5 事業の実証・評価・改善

当事業では、学外の委員から構成される外部評価委員会を設置し、当事業の活動を検証・改善するための評価(分野別認証評価相当)を行い、当事業に適切に反映する。外部評価委員会は、国公立大学の教員、産業界からの識者の5名で構成し、平成27年度及び平成28年度の終わりに評価を行う。

当事業で開発する教育プログラム(カリキュラム、教材、遠隔授業、録画授業等)が社会人の学び直しに実際にどの程度教育効果があるかを調べるため、本学での実証(実証授業・試行運用)と、本学以外の大学及び企業と連携し、実証授業を行い、結果を教育プログラムの開発に反映する。

短期の実証授業は、enPiT(Education Network for Practical Information Technologies、文部科学省による「情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」)で連携実績のある琉球大学等との連携によって、社会人の修学と仕事の両立を考慮した遠隔授業、録画授業等、事例研究型の授業・教材、PBL キャンプ等で教育効果を確認する。

実際の教育現場での試行運用としての実証は、平成27年度から本学の産業技術研究科情報アーキテクチャ専攻及び創造技術専攻の両専攻横断型のコースとして当教育プログラムで開発した人材像(事業アーキテクト)を設定している。受講生からは通常のFD活動で設定している「学生による授業評価アンケート」のほか、当教育プログラムの専用のアンケート(社会人学び直し、事業アーキテクトの養成等を重点項目にする)を行う。また、学生の知識体系上の知識単位の達成度を分析し、設定した講義・演習型科目、事例研究型科目、PBL型科目で、事業アーキテクトに必要とされる知識・スキル・業務遂行能力が適切に取得できているかアウトカムを分析し、教育プログラムの効果を評価し、当事業に反映する。

当事業の5段階の評価・改善を以下にまとめる。

- 教育プログラムに対する改善
連携企業との意見交換、受講者のアウトカムの分析(知識体系上の知識単位の達成度)、教育プログラムに対する受講者アンケートを実施する。
- 受講者の修学成果
受講者のアウトカム評価及び学生面談を実施する。
- 科目・教員単位の改善
通常の授業評価アンケートを実施する。
- 総合評価
平成27年度から学外委員によって構成される外部評価委員会を設置し、分野別認証評価相当の活動評価を行う。
- アンケート調査及び意見交換

1.4 事業の成果目標及び計画

当事業の成果目標を以下に示す。

- 「事業アーキテクト養成」の教育プログラム
戦略・マネジメント・IT 技術等の融合型プログラムの開発(カリキュラム、教材等)
新設科目(講義 6 科目、事例研究・PBL 4 科目)及び既存科目から構成
- 事業アーキテクト養成のための基盤の構築
事例研究型教育手法及び事例教材
- 社会人及び女性の学び直しのための新しい環境
時間・場所・費用の制約の緩和、録画・遠隔授業等
- 社会人のキャリアアップの仕組み
産学連携による学修成果の記録・評価制度等
- 社会人学び直し啓発・機運醸成の仕組み
学び直し啓発イベント(専門職コミュニティ)、Web 記事等
- 事業成果の普及

以下では、年度単位での活動目標(アウトプット)、成果目標(アウトカム)、計画(スケジュール)を示す。

1.4.1 活動目標 (アウトプット)

《平成 26 年度》

平成 26 年度は、当事業の活動内容、作業項目、スケジュール詳細を決定、教育プログラム開発(カリキュラム企画及び開発、教材の調査・開発・実証実験)と、学び直し啓発のための学修コミュニティイベントの企画・開催を行う。また、平成 27 年度からの教育プログラム(大学院修士課程)の試行運用のための学内調整を行う。事業成果(進捗)報告等は、Web サイトでの情報公開、ワークショップ開催、報告書で行う。

- 教育プログラムの開発(カリキュラム設計、平成 27 年度開講予定の講義・演習型科目等の教材の調査・開発)
- 学修コミュニティイベントの企画、開催(社会人学び直し啓発・社会人一般対象)
- Web 記事作成・掲載(社会人学び直し啓発)

- 社会人学び直し推進委員会開催 2 回
- プログラム開発委員会開催 2 回(作業部会 4 回程度)
- ワークショップ開催(関係教育機関・企業等対象、情報交換・進捗報告) 1 回
- 当事業の情報公開 Web サイト(随時更新)、事業成果報告書 作成

《平成 27 年度》

平成 27 年度は、平成 28 年度開講予定の PBL 型科目等の教材・事例の調査・開発・実証実験と、学び直し啓発のための学修コミュニティイベントの企画・開催を行う。また、平成 26 年度に開発した教育プログラム(カリキュラム、教材)にしたがって、実際に教育プログラム(大学院修士課程)の試行運用を行う。PBL 及び事例研究の教育効果を高めるため、産業界から講師(専門家)を招聘して、集中型の PBL キャンプを開催する。また事業成果(進捗)報告等は、Web サイトでの情報公開、ワークショップ開催、報告書で行う。

- 教育プログラムの試行運用(通年、本学「事業アーキテクト」コース)
- 平成 28 年度開講予定の PBL 型科目等の教材・事例(5 事例)の調査・開発
- 教員研修(事例研究及び PBL)
- 教材の実証実験(2 実験)、PBL キャンプ(5 日間)
- 学修コミュニティイベント開催(社会人学び直し啓発・社会人一般対象)
起業塾 4 回程度
- Web 記事作成・掲載(社会人学び直し啓発)
- 社会人学び直し推進委員会開催 3 回
- プログラム開発委員会開催 3 回(作業部会 4 回程度)
- ワークショップ開催(関係教育機関・企業等対象、情報交換・進捗報告) 1 回
- 外部評価委員会 1 回(学外の委員、大学及び産業界から 5 名程度)
- 当事業の情報公開 Web サイト(随時更新)、事業成果報告書 作成

《平成 28 年度》

平成 28 年度は、平成 27 年度から継続して、教材の実証実験と、学び直し啓発のための学修コミュニティイベントの企画・開催、教育プログラム(大学院修士課程)の試行運用、PBL キャンプを開催する。また事業成果報告等は、Web サイトでの情報公開、カンファレンス開催、報告書で行う。

- 教育プログラムの試行運用(通年、本学「事業アーキテクト」コース)