

# 産学連携プロジェクトによる人材育成に関する取り組み

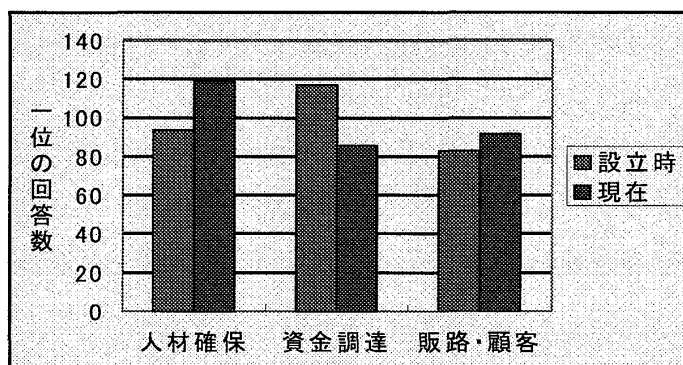
## An action about personnel training by the industry-university cooperation project

加藤 茂 樹

### 1. はじめに

1998年の技術移転促進法<sup>1)</sup>(TLO法)、1999年の産業活力再生特別措置法<sup>2)</sup>(日本版バイドール法)を契機として産学連携の流れは急速に進展している。それに加えて、2000年の産業技術力強化法<sup>3)</sup>により、国立大学の教官が企業の役員を兼ねることが可能になるとともに、2001年の経済産業省・大学発ベンチャー1000社計画<sup>4)</sup>を背景にして、大学発ベンチャーの創出が促進されてきた。平成16年度大学発ベンチャーに関する基礎調査結果<sup>5)</sup>によると、平成16年度末時点で、大学発ベンチャーの企業数が1099社となり、株式公開企業も12社を数えるまでになってきている。また、ベンチャー企業のステージも研究開発段階から事業化の段階に進むにつれて、いわゆる「死の谷」といわれる障壁が現れ、資金・人材・販売など事業化に向けた多くの課題が認識されつつある。なかでも人材の育成は、事業化の進展とともに最も大きな課題となってきた(図1)。

本報告では、企業側からみた人材のスキル要件について考察するとともに、それを実現する方策として、産学連携を活用した取り組みについて紹介する。



「平成16年度大学発ベンチャーに関する基礎調査」経済産業省より作成

回答企業数 n=371 一位回答集計

図1 大学発ベンチャーが直面する課題

## 2. 産学連携による人材育成

周知のとおり、厳しい生き残りのための競争にさらされている企業にとって、人材育成はますますその重要性を増しており、学生の採用にあたっては、大学のブランドだけで採用を決める時代は過去のものとなりつつある。

「若年者の就職能力に関する実態調査」の結果<sup>6)</sup> (平成16年1月 厚生労働省)によれば企業が採用にあたって最も重視するのはコミュニケーションスキルということであるが、大学発ベンチャーのような新規事業を推進していく企業にとっては、コミュニケーションスキルに加えて、創造力、行動力といった新規分野へチャレンジするための能力が重要性を増してくると考える。創造力、行動力につながるであろう知識・経験は、大学での教育にプラスして、実学としてビジネスとの接点を通して得られるものが大きいと考えられる。ビジネスとの接点を得る方策として学生が企業に出向くインターンシップがあるが、企業内で進行中の業務への学生の参画は、やはり限られたものになりがちであるという課題がある。それを解決する方法のひとつとして、大学でもなく、企業でもない、中間的な環境において具体的なプロジェクトを通じた実践教育が有効であると思われる。具体的な方策として、企業と大学が共同して実施する産学連携プロジェクトに学生が主体的に参加することが考えられる。この場合、学生は、企業および大学のサポートのもとで、実業務の経験を通してビジネススキルを習得することが可能となる。

## 3. 産学連携プロジェクト

### 3.1 プロジェクト概要

本プロジェクトは学校法人同志社に創設された「同志社ローム記念館」で2004年度から実施されているプロジェクトのうち企業提案のプロジェクトとして実施されたものである。「同志社ローム記念館」の目的である人材育成に賛同する企業が提案したプロジェクトを企業と学生がともに活動することにより、学生が実際の社会活動に触れることで、次世代を担う優秀な人材が育成されることを目指したものである<sup>7)</sup>。プロジェクトのメンバーは、大学教員、企業スタッフ、同志社大学・同志社女子大学の学生(9名)から構成され、筆者がプロジェクトリーダーとして参加した。

プロジェクトでは、最近注目されているインターネット、CG(コンピュータグラフィックス)などのIT技術を利用した学習形態であるeラーニングを題材にして、デジタルコンテンツの開発を行った。具体的な教材コンテンツのひとつとして、京町家に関するコンテンツを開発した。これは、鰻の寝床として有名な京町家の歴史、構造、現在の様子について、テキスト、デジタル画像、CGアニメーション、音声を駆使して学習するマルチメディア教材である(図2)。

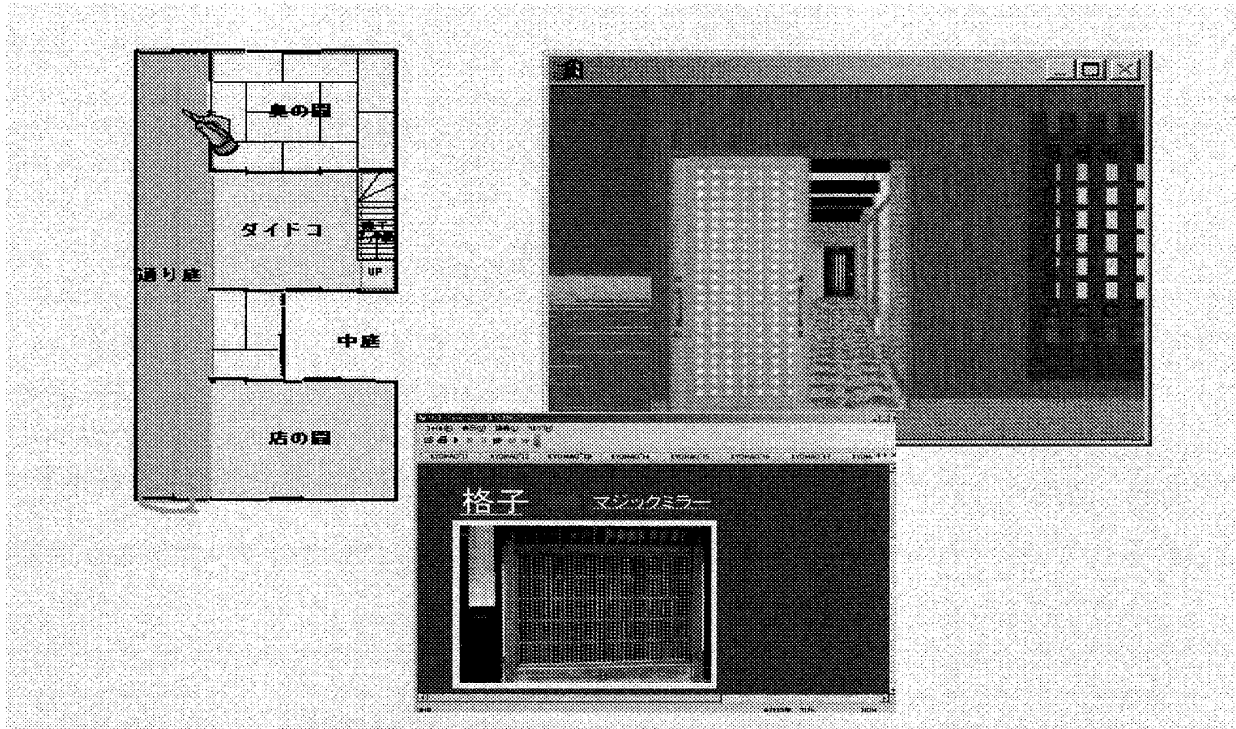


図2 教材コンテンツ (町家)

また、自治体を対象にしたインターネットを活用したeラーニングによる生涯学習を取り上げ、一般市民向けの講座を2テーマ、企画、実施した。学生は、講座の企画段階から参画し、講座内容の検討、コンテンツの作成、講師が行う講義のデジタル映像・音声化などの活動を行った。プロジェクトの遂行にあたっては、学生の中から選ばれたリーダーが、プロジェクトの進捗、各メンバーの役割分担、作業スケジュールの管理などのいわゆるプロジェクトマネジメントを担当した。プロジェクトは大きなトラブルもなく、無事に終了することができ、学生が主体的かつ実践的にプロジェクトにかかわったことが評価され、同志社ローム記念館プロジェクトを対象に与えられる2004年度同志社ローム記念館大賞を得ることができた(表1)。

表1 産学連携プロジェクトの概要

プロジェクト名	e-Learning教材の開発とインフォテーブルの基礎研究
メンバー	大学教員：同志社女子大学 1名 企業：萬世電機株式会社 2名 学生：同志社大学・同志社女子大学 9名
プロジェクト概要・目的	最近注目されている、インターネットなどのIT技術を利用した学習形態であるeラーニングについて、教材コンテンツの研究開発を行う。開発に当たっては、最新の教材開発ツール、学習管理システムを駆使し、先進的なeラーニング教材作成のノウハウを蓄積する。本プロジェクトに参加する学生は、eラーニング教材のプロデューサーを経験すると同時に、eラーニング市場のマーケティング活動も合わせて体験する。
スケジュール	2004年03月 企画会議 04月 e-learning教材作成方法習得 06月 作品完成発表会 町家, OSの基礎 07月 第1回生涯学習講座企画 08月 第1回生涯学習講座「新選組の素顔」 講義収録 配信・現地学習 09月 プロジェクト中間報告会 11月 第2回生涯学習講座企画 2005年02月 第2回生涯学習講座「源氏物語 謎の宇治十帖」 講義収録 配信・現地学習 03月 最終成果報告会
活動成果	2004年度同志社ローム記念館大賞受賞 (同志社ローム記念館の全プロジェクトを対象に、同志社ローム記念館大賞選考委員会が選考する)

### 3. 2 プロジェクト推進体制の構築

前述したとおり、本プロジェクトは複数のプロジェクトが進行しており、自治体における生涯学習という具体的な実プロジェクトを人材育成の観点から学生中心の体制で実施する必要があった。プロジェクトを推進する上で最も重点を置いたのが推進体制の構築である。推進体制の組織化にあたって、今回のプロジェクトに最適な組織について検討した。

一般に組織の型としては、大企業に多く見られる機能部門を中心に階層型となる機能型組織(図3)、

プロジェクト単位のフラットな体制であるプロジェクト型組織（図4），および，両者の混合したマトリックス型組織がある．機能型組織は，組織を機能別に分類した部門別に構成し，プロジェクトの実施に向けては，各部門から人材を割り当て，プロジェクトを実施する体制である．

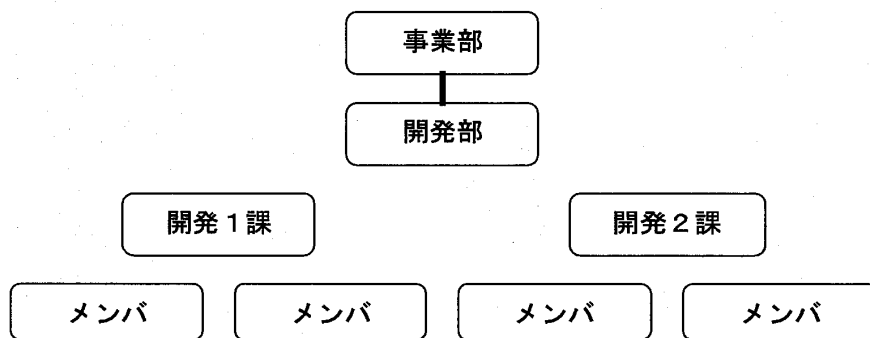


図3 機能型組織

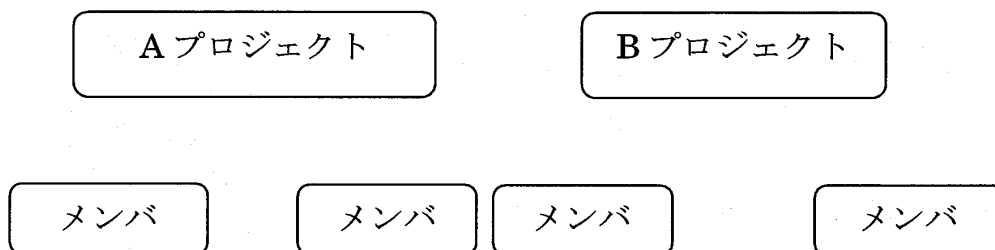


図4 プロジェクト型組織

階層構造をもち，部門長のもとでプロジェクトを推進していくことで，プロジェクトとしての独立性は弱い，各部門で専門性の高い人材を育成することが容易であるという特徴がある．一方プロジェクト型組織では，プロジェクトごとに専門のチームを作り，各プロジェクトで独立して業務が遂行される．プロジェクトの遂行責任はプロジェクトマネージャーに集中する．マトリックス型組織は機能型組織とプロジェクト型組織を合わせたもので，プロジェクトの実施の際には，プロジェクトマネージャーを中心に機能別の各部門から人材が割り当てられる．指揮系統は部門長とプロジェクトマネージャーの複数が持つことになる．各組織には一長一短があり，構築する組織のミッションによって選択することになるが，要求されるミッションの性格によっては，従来の組織体では対応できない場合もある．その場合，ミッションに対応するための新しい組織体の構築が求められることになる．近年，多くの企業において顧客の課題を解決するためのソリューションサービスへの対応が迫られている

が、顧客への提案を主体的に行うための、より自立した新しい組織が求められている<sup>8)</sup>。

本プロジェクトの推進にあたっては、学生が中心になって複数のプロジェクトを推進することが求められており、その性格から自立性を持ったプロジェクト型の組織が基本となると思われる。しかし、プロジェクトメンバーが専門性を持たない学生が中心であるため、メンバーに自立性を要求されるプロジェクト型組織では、プロジェクトの遂行に困難が生じることが懸念された。そこで、学生を中心にしたプロジェクト型組織に専門性を持つスタッフを加えた新しい体制を構築する必要があると考えた。学生が主体的にプロジェクトを遂行しつつ、企業スタッフや教員のサポートを受けることで、プロジェクトを円滑に進めつつ、プロジェクトを通してコミュニケーションスキル、創造力、行動力などのビジネススキルを身につけることが可能になるのではないかと考えた。

本プロジェクトの推進体制として、プロジェクト型の組織をベースに、学生中心のフラットなタスクフォース型のプロジェクト体制を構築した(図5)。

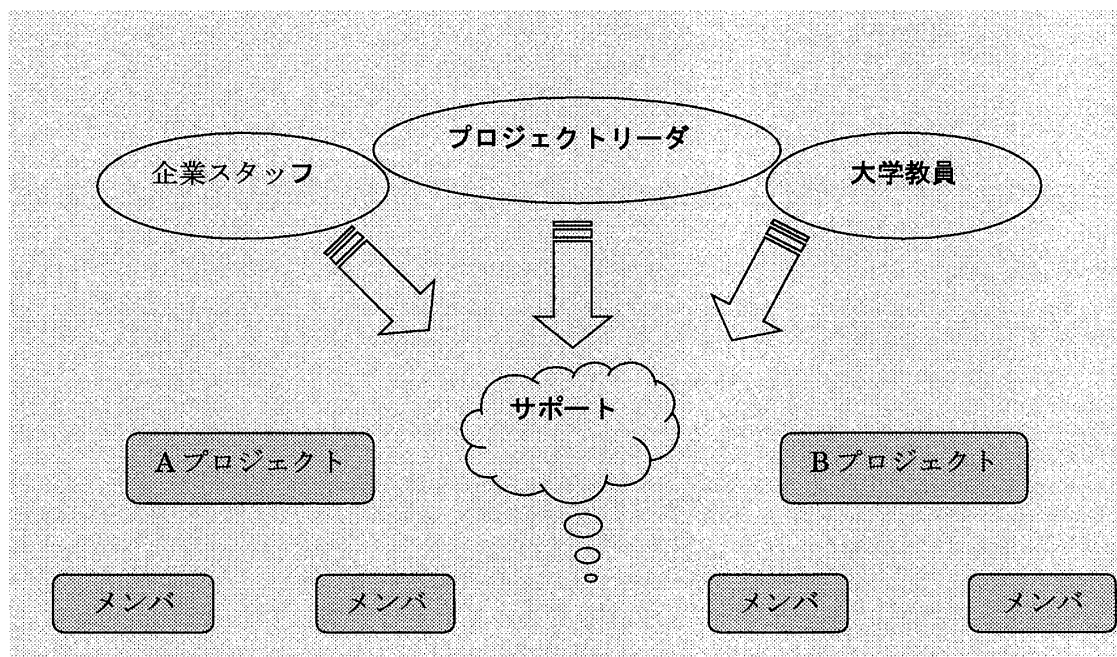


図5 プロジェクト体制

学生リーダーは、プロジェクトごとに学生の中から適性、やる気を見極めたうえで選任し、プロジェクトの進行を任せることとした。リーダーはプロジェクト全体のスケジュール作成、生涯学習ビデオ撮影当日の時間単位のスケジュール作成、学生メンバーの役割分担の決定など、プロジェクト全般にわたるマネジメントを担当した。学生メンバーは、現地学習のビデオ撮影、講義用の学習コンテンツの作成などのプロジェクト業務を分担した。また、生涯学習のコンテンツをインターネットで配信するた

めに必要なeラーニング技術を持つ企業スタッフおよび大学教員が、学生をサポートする体制を構築したことで、専門技術を持たない学生中心のプロジェクトのリスクを少なくすることを目指した。

## 4 おわりに

産学連携プロジェクトによる人材育成の取り組みについて、特に組織の構築の観点から考察した。当初、本プロジェクトは、自主的に参加する学生を中心に構成された体制で実施する強制力のないプロジェクトのため、学生が積極的にプロジェクトに参画するか危惧していた。ばらつきはあるものの、こちらがブレーキを掛ける必要を感じるほど各学生は熱心に取り組んだ。なぜ、そこまで熱心に取り組んだのかという問いかけをプロジェクト終了時に学生に行ったところ、「面白いから」という答えに加えて、学生生活では得られない具体的な業務に取り組んでいるという実感を持たたという学生が多かった。学生が主体的に取り組むことを目指した体制が、学生に自主性を持たせることになり、かつ面白いと思わせることに成功した大きな要因ではないかと考えている。学生が主体的に参加する産学連携のプロジェクトの実施により学生が成長することを実感として確認できたことの意義は大きいものと考ええる。

一方、課題としては、学生によって取り組み方にばらつきがあったことがあげられる。プロジェクトの成功要因のひとつとして、リーダー役の学生のがんばりに負うところが大きかったことは否定できない。参加強制力のないプロジェクトへのインセンティブを学生に与える方法についての工夫が必要ではないかと感じている。学生の参加意識を高めるための方策としては、就職活動のカリキュラムとしての位置付けや、卒業単位への組み込みなどが考えられる。また、プロジェクト参加による学生の成長度を客観的に把握するための方策も今後の検討課題であろう。

### (参考文献)

- 1) 技術移転促進法  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/sangakuc/04090202.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakuc/04090202.htm)
- 2) 産業活力再生特別措置法  
[http://www.meti.go.jp/policy/business\\_infra/saisei-hou.html](http://www.meti.go.jp/policy/business_infra/saisei-hou.html)
- 3) 産業技術力強化法  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/sangakuc/sangakuc11\\_1.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakuc/sangakuc11_1.htm)
- 4) 経済産業省 「大学発ベンチャ 1000 社計画」  
<http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0001574/1/010525hiranuma2.html>
- 5) 経済産業省 「平成16年度大学発ベンチャに関する基礎調査」  
<http://www.meti.go.jp/press/20050425002/050425ven.pdf>

- 6) 厚生労働省「若年者の就職能力に関する実態調査」2004年1月  
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2004/01/h0129-3a.html>
- 7) 同志社ローム記念館プロジェクト  
<http://rohmdrm.doshisha.ac.jp/project/index.html>
- 8) 高橋俊介「組織マネジメントのプロフェッショナル」ダイヤモンド社 2004年