

Title	産学官連携人材の実践的教育プログラムに関する研究
Author(s)	山本, 外茂男
Citation	年次学術大会講演要旨集, 23: 782-785
Issue Date	2008-10-12
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7679
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

産学官連携人材の実践的教育プログラムに関する研究

山本 外茂男（文部科学省）

1. はじめに

産学官連携人材育成プログラムとは、企業・自治体職員・大学学生・大学職員・大学教員・起業家など様々な人材が対象となりうるが、今回は特に、コーディネーターと大学の職員を対象にしたプログラムについて報告を行う。産学官連携人材育成プログラムは地域・社会・時代の要請（ニーズ）に応え、世界に通用する未来人材を育成するものであるが、行動力を有する人材育成を目的にした実践的なプログラムであることが必要である。今回は特に実践的教授法を採用したプログラムに焦点をあてる。

2. さまざまな産学官連携人材育成プログラム

日本の大学では、実にさまざまなMOTプログラムが実践されているが、広い意味での産学官連携人材育成プログラムも実に多彩である。文部科学省産学官連携コーディネーターの活動事例集である「産学官連携コーディネーターの成功・失敗事例に学ぶー産学官連携の新たな展開へ向けてー」（平成18、19、20年度版）にも多くの事例紹介があるように、各大学で、研究マネジャー育成、中小企業の経営者育成、知的財産人材育成、ものづくり人材育成など目的も多様性を増し、座学からさらにはインターンシップ方式、修士課程の一環として称号の付与など多彩な工夫がされている。また、産学官連携人材育成といっても、企業・自治体職員・大学学生・大学職員・大学教員・起業家などさまざまな人材が対象となり得る。また、育成の目的も違えば育成プログラムの内容も違いがある。

これらの事例から、産学官連携コーディネーターが人材育成プログラムにさまざまな役割を果たしている様子うかがえる。自身が企画推進しているプログラム、大学の企画に参画しているプログラムなど、かかわりは一様ではないが、産学官連携コーディネーター自身が人材育成プログラムに深く関与している姿が垣間見える。しかしながら、産学官連携コーディネーター自身の育成プログラム事例は見られない。

3. コーディネーター人材育成プログラムの必要性

文部科学省が平成13年度に56校56名のコーディネーター配置でスタートした「産学官連携支援事業」は、その後平成16年度のピーク時には82校110名のコーディネーター配置を行い、さらに平成18年度からは「産学官連携活動高度化促進事業」となり、その活動は大学等内にとどまらず、地域貢献や地域振興へと展開するに至った。平成20年には「産学官連携戦略展開事業（コーディネートプログラム）」となり、地域の知の拠点再生担当や目利き・制度間つなぎ担当などのミッション特化が進んだ。こうした事業の変遷のなか、コーディネーターとして採用された人材のキャリアを見てみると、8割が理系学部を卒業し、7割弱が企業の技術職からの転身者である（図1）。

しかし、産学官連携活動の進展とともに、コーディネーターを取り巻く外部環境は大きく変化した。発掘した研究成果を企業のニーズにマッチングするような単純な状況ではなく、企業や社会のニーズに従って研究成果を結合し、フィージビリティスタディ（FS）資金を手当し、育て、錬成していく創造的なプロセスをデザインする力量が期待され、初期の目利き人材からプロデューサー人材などへとコーディネーター人材への期待は高度化している。顕在化していない企業・社会のニーズを顕在化してゆく想像力・企画力が求められている。技術・知財の目利き能力だけの人材では相対的に活動範囲が狭まってしまう。つまり、コーディネーターのミッション内容はすでに多様化しており、求められている人材像が変化しているのである。

その結果、活動スタート時点でどれだけ素晴らしいキャリアがあるとはいえ、必然的に自己研さんを求められることになる。法人化後の大学がそれぞれの独自性を発揮すべく、産学官連携活動の評価が明確なアウトプットや新規性のある連携、より質の高いものを求められるなかで、コーディネーターは自助努力でスキルアップに取り組んで行くしかない現状がある。

ステージチェンジによるコーディネーター活動の変貌

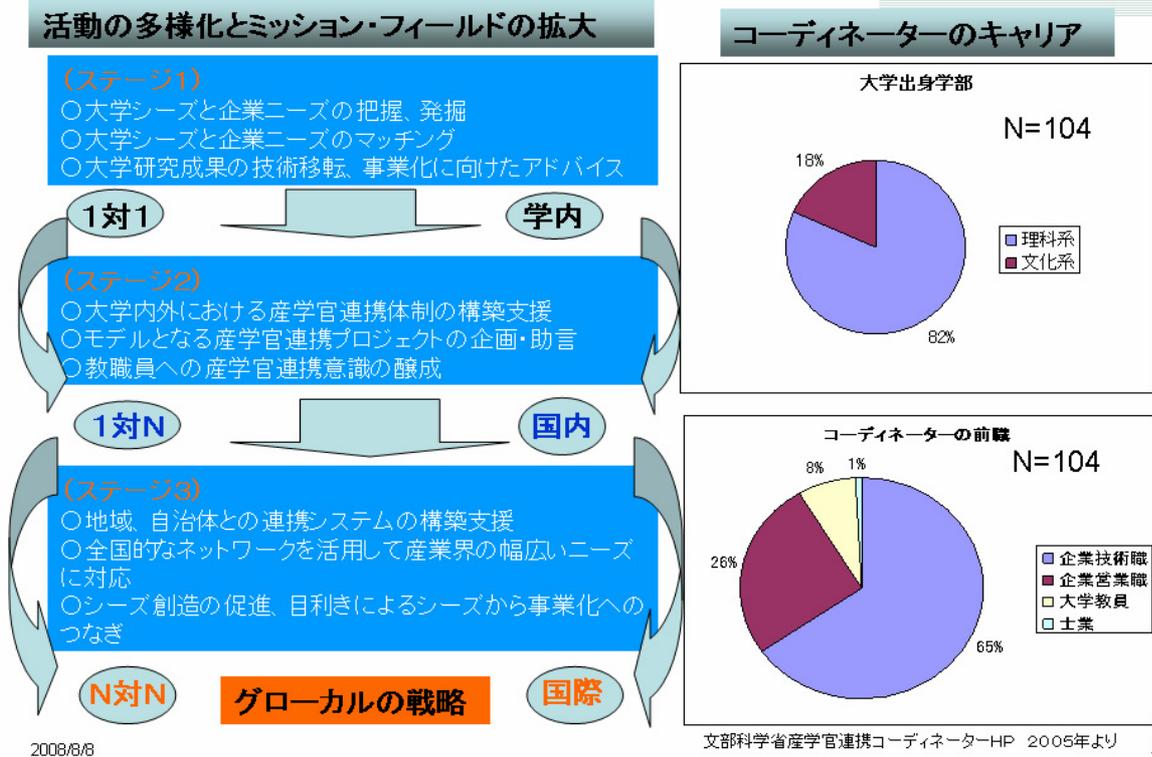


図1 ステージチェンジによるコーディネーター活動の変貌

4. 育成すべきコーディネーター人材像とは

今や、産学官連携コーディネーターとは、技術や経営、社会までの幅広い視点を持ち、企業や大学の内外に関係なく、異分野が持つ知恵や能力を融合・協調させるマネジメント力を備えた人材である。従って、その人材育成プログラムは地域・社会・時代の要請（ニーズ）に応え、世界に通用する未来人材を育成する実践的なプログラムであることが必要である。

5. 求められる実践的人材育成プログラム

実務で役立つ能力を身に付けることや、付加価値・利益を生み出す力を高めることを目指す人材育成プログラムを設計するためには、実践的教授法を導入することが必須であり、それがプログラムの教授法を革新することにつながる。ただし、実務に役立つ能力が身に付く人材プログラムを設計するためには、実践的教授法の導入とその科目開発を行うだけでは不足である。これに加え、受講生のニーズ、能力、経験の水準に合わせて講義科目や体験・実習科目などとの相乗作用を視野に入れたり、実践的教授法や講義法、体験・実習法などとの組み合わせ科目を開発したりといった、さまざまな工夫が必要になる。多種多様な課題に応えられるコーディネーター人材を育成するプログラムには、課題発見力、仮説の構築能力とその仮説を実証する能力だけが期待されているのではない。プロジェクトを遂行する上で必要なコミュニケーション力とリーダーシップ力などを統合した、ターゲットドリブンな実践的能力を育てることも期待されている。

人材育成プログラムを通じてこうした能力を育成していくには、より現実に即した題材で学習させたり、疑似体験をさせたりしながら、受講者が互いに能力を引き出し、高め合える教授法（実践的教授法）を導入することが効果的だと考えられる。例えば、PBL (Problem Based Learning)、ビジネスプラン作成演習、コンサルティング・プロジェクト、インターンシップ、ロールプレイング、ケースメソッドなどである。

6. 大学の職員育成プログラム

大学の「質」とは、大学が学内や地域の固有な特長を最大限に活かし、どこにもない研究成果を創出し続けうる活力を意味しているといわれる。又、大学は独創性、進歩性ある優れた人材を生み出すイノベティブな組織体制であり続けられる事が重要である。

大学がこうした活力を発揮し維持発展していくには、外部人材依存体制からの脱却や、内部人材の戦力化による全学的意識向上が重要であるといわれる。そうした観点から言えば、教員のみならず、教員をサポートする職員の活性化、意識改革が重要であると言える。学内で、産学間連携活動を積極的に推進できる職員育成のプログラムをデザインし実施するにあたっては、どのようなテーマをどのような方法で提供するかがポイントになる。

R大学の事例

<何をテーマとするか>

- ①産学官連携の基本的ミッション
- ②知的財産や技術移転についての基礎知識・実務・ノウハウ
- ③産学連携契約および交渉についての基礎知識、実務・ノウハウ
- ④公的研究資金制度の概要および獲得のための知識・ノウハウ
- ⑤学内の産学連携諸制度（歴史と現状）
- ⑥学内教員の研究シーズの概要
- ⑦ベンチャー支援の基礎知識
- ⑧政府・地方自治体の産業政策・科学技術政策の概要
- ⑨マーケティングや事業化戦略など技術経営の基礎知識
- ⑩学内外の産学官連携の成功と失敗の事例

これらのテーマは、対象者の知識・経験や大学の置かれた状況によってアレンジすることも必要である。

<手法>

- ① 講義：教員・専門家などによる講義のほか先輩コーディネーターによる手作り講義も有効。
- ② ワークショップ：新人自身が抱える課題をテーマにしたディスカッションによって具体的な解決方向を引き出す。
- ③ OJT：先輩コーディネーターと新人がマンツーマンで一緒に仕事をしながら、ノウハウの伝授やアドバイスをを行う。
- ④ 自習：上記のテーマにかかわる各種の書籍・資料などを紹介し、自習を促す。「成功と失敗の事例集」やハンドブックも重要な参考書となる。

H大学の事例

産学連携の基本戦略に基づく2つの若手専門人材育成プログラム（1期2年間、合計10名修了予定）により、大学の自立的・効率的な知的財産活動の促進と、産学官連携コーディネート活動の推進を図る。ポスドクのほか、若手事務及び技術職員を対象として、知的財産関連の専門知識の修得、各種情報の収集・分析能力の向上及び産学官連携コーディネートノウハウの継承・蓄積を図る人材育成を行う。技術職員については、従来行ってきた「技術サービス制度」による依頼計測から共同研究へ発展させるため、企業との連携に係る業務のスキルの向上を図り、「産」のニーズがわかるコーディネーターとしての能力を具備させる。

○若手専門人材育成プログラムの概要

i)ナレッジコース

- ・関連する学内授業により、産学官連携及び知的財産関連の基礎知識を修得させる。
- ・研究調査ユニットで、特許、文献の検索能力を向上させ、検索資格を取得させる。
- ・新しいシーズ・ニーズマッチング技法に習熟させ、情報収集・分析能力を向上させる。
- ・知的財産ユニット及びインターシップ企業でのOJTで知財関連業務の実践知識を修得させる。
- ・産学官連携ユニット及びインターンシップ機関でのOJTでコーディネート業務の実践知識を修得させる。

ii)テクニカルコース

- ・関連する学内授業により、産学官連携及び知的財産関連の基礎知識を修得させる。
- ・各種高精度計測機器の計測・データ分析・評価の実務的技能・知識を修得させる。
- ・産学官連携ユニット及びインターンシップ機関でのOJTでコーディネート業務にかかる実践知識を修得させる。

産学官連携人材に求められる能力は、身に付ける方法が確立され、身に付ければ確実に役立つスキルが明らかな基礎的なものではなく、むしろ応用的・総合的なものである。このような人材を育てるには、さまざまな内容や方法論が実施され、試行錯誤が行われる中で優れたものが生まれていく状態が大切である。