

Title	産学官連携コーディネート／マネジメント人材と制度
Author(s)	西川, 洋行
Citation	年次学術大会講演要旨集, 25: 1014-1017
Issue Date	2010-10-09
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/9461
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

産学官連携コーディネート／マネジメント人材と制度

○西川 洋行（大分大学）

【要旨】 産学官連携の業務プロセスを機能的観点で分析・分類し、その組織形態や人材適性について考察を行った。知的財産取得管理運用やシーズ－ニーズマッチング等の典型的な産学官連携業務について業務フローや実施内容等に基づいて検討し、それらをコーディネート機能とマネジメント機能に大別している。それぞれの機能について、基本的な要素機能を洗い出し、求められる業務内容及びその全体像を明らかにしたうえで、それに適した素養・能力等を有する人材像の構築を行っている。そして、それらの機能及び人材像を基に、大学等における高度専門職制や組織体制について考察し、提言する。

1. 背景

産学官連携において、それに従事する人に関する課題がクローズアップされている。絶対数が不足しているという量的問題と、そもそも有効なスキルや資質を備えているのかといった質的課題の両面が存在するが、これらは複雑に絡み合った問題である。そこで、まず産学官連携従事者に求められるスキル・資質を実務に沿って抽出し、その後に産学官連携従事者の職制等について考察を行った。

2. 産学官連携に必要な機能

産学官連携業務において出発点となるのは、産・学・（官）の出会いの場、接点を提供することである。続いて、産と学の交流を促進し、共通の課題や目的を見出すプロセスを促すことが重要な働きである。そして、浮かび上がった様々な課題や意向、方針、願望や夢等々が入り混じった混沌とした状況を整理し、体系的な企画案に纏め上げる作業を促す役割がある。議論の発散を抑え、明確で論理的な合意点に導く重要な役割である。

次に、具体的な合意計画（以後“プロジェクト”と呼称する）が得られたならば、それを促進し目標に正しく向かわせる必要がある。また、様々なトラブルへの対応や、計画変更手続き、予算や成果の管理運用といったプロジェクト運用に関わる諸事を適切に処理し、進捗管理を行う必要がある。こうした業務を指揮し、プロジェクトを成功裏に終結させる役割を担う人材が必要である。

それでは、こうした業務に従事する人材像を考える上で、以下で詳しく業務フローを考察してみたい。

・出会いの場を作る

産学（官）出会いの場とは、例えば企業の研究所や大学等の異なる組織に所属する人達が一堂に会し、自由闊達に意見交換を行う場のことである。そのためには、意見交換を行おうとする動機づけが必要であり、この段階に携わる産学官連携従事者はそうした動機づけを促し、参加する目的意識を持ってもらえるように促すことが重要である。

・翻訳；学術知識を実用技術に転化する

出会いの場での会話は、往々にしてかみ合わないことが多い。それは、参加者の専門性や働く環境が異なり、思考の範疇にズレがあって“言葉が通じない”ためである。したがって、両者の”言葉“を翻訳することが、この段階で産学官連携従事者が為すべき働きである。例えば大学教員の研究内容について企業研究者に解説し、そのポテンシャルについて仮説を提示する等である。表面的な理解に留まらず、研究内容の概念や全体像を把握し、その可能性を語れるだけの素養と資質、能力が求められる。

・プレイヤーを集める；プロジェクト創出

産学官連携従事者は研究担当者ではない。プロジェクトを実行に移すためには、適切な研究者等の人選とプロジェクト参加の確約を得なければならない。したがって、人的ネットワークと幅広い人脈が必須であり、また、友好的で有意義な人的関係を構築、維持するための幅広い知見や教養も求められる。

- ・ベクトルを揃える；プロジェクト推進

この段階では、研究担当者等の働きを後押しし、管理し、補正することが主眼となる。とにかく発散しがちで停滞する危険が多い個々の研究開発活動を一体的にまとめ、推進していく必要がある。時には研究担当者等との対立や、要素研究の中断や変更といった苦渋の決断に直面することもあり、いわば汚れ役を引き受ける覚悟も必要である。

- ・引き継ぎ；事業化とプロジェクト総括

様々な紆余曲折を経て達成されたプロジェクトの成果は、管理運用されて最終的にはその実施者（企業等）に移転される必要がある。この段階では、管理運用に係る能力や経験だけでなく、ビジネス的なノウハウや経験、商売上の取引等に関する経験や知識が必要となる。産学官連携従事者から実施者へとバトンが渡される段階でもある。

3. コーディネート

以上の業務フローのうち、出会いの場からプロジェクト創出までの段階を担うのが、コーディネーター

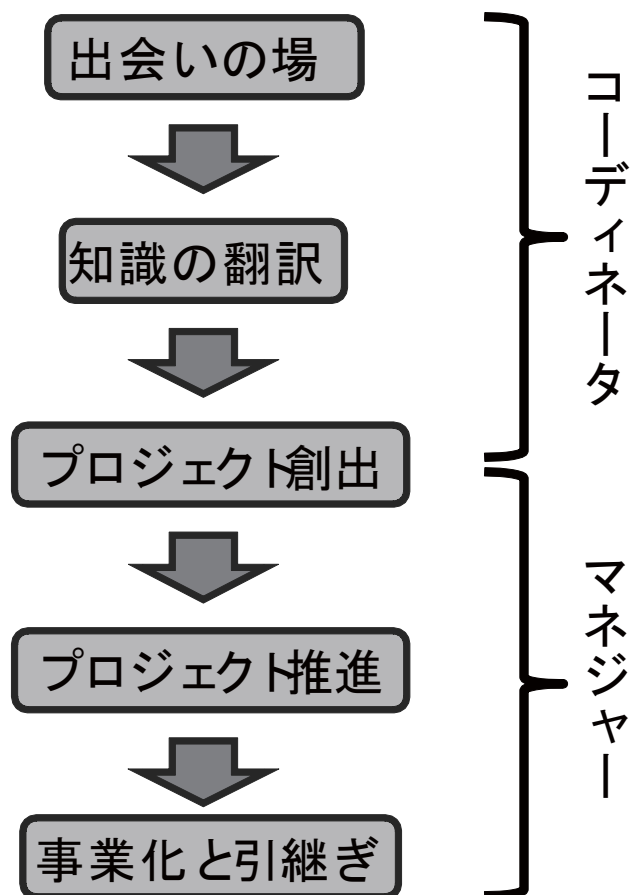


図1 業務フローと担当人材

タと呼称される人材(図1, 2参照)である。コーディネータには、広い人的ネットワークを構築するとともに、他人の意見を聞き、それを理解し、概念を把握してその潜在的可能性を見出す洞察力が求められる。そのためには、そうした理解力、洞察力を支える基礎学力と、多様な分野に対応できる幅広い知見と関心を有していることが重要である。浅くともよいから広く知見を有するとともに、その概念を把握し潜在的可能性を見出す能力に長けた人物が求められる。

- ・無から有を創造する

イノベーションにおいてコーディネータが果たす役割は非常に重要である。コーディネータは様々な分野の知見を集め、その潜在的可能性を見出していくことが最大の役割である。これはまさに、イノベーションの定義にある新機軸、組み合わせの発見(1)を実践するものであり、その中心に位置する人材と言えよう。別の表現を用いれば、コーディネータは、化学反応で言うところの触媒のような機能を果たしていて、多くの研究実務者の研究活動を促進する役割を果たしているとも言える。

4. マネジメント

プロジェクト創出以降は、産学官連携従事者自らが主導的に動く必要が出てくる。プロジェクトを成果創出に導き、実施者に引く継ぐことが最大の役割だからである。最大の課題はマネジメントに尽きる。産学官連携従事者はマネジャーの役割(図1, 2参照)を担い、研究担当者等がプロジェクトの方向性、目標に従い適切かつ効果的に働けるように配慮し、指揮管理し、運営していく必要がある。状況を的確に把握し、配慮し、決断し、説得する等の組織運用のノウハウや経験、能力が重要となる。

- ・オーケストラの指揮者

マネジャーはオーケストラの指揮者に似た役割を担っていると言える。個々の奏者＝研究担当者等の能力を存分に発揮させるとともに、全体的調和と統一を図り、一つの成果に纏め上げることが求められる。コーディネータが個人間の関わりをベースに活動を行うのに対し、マネジャーは組織内での関わり・

コーディネータ	マネジャー
人を引き込む 話術、会話力	人を引っ張る 意志、統率力
話題を引き出し 場を活性化 する役	メンバーを目 標に向かわせ る牽引役
多分野の話題 を理解できる 基礎学力	プロジェクト全 体を把握でき る専門能力
発散する話題 から提案をまと める企画力	発散しやすい 研究内容を集 約する統率力
多様な人と話 せるコミュニ ケーション能力	多様な研究者 を目標に向か わせる指導力
新企画、構想 の触媒役	新事業への牽 引役、指導者

図2 求められる働きと人材像の違い

役割をベースに活動を行うことになる。マネジャーは、プロジェクト全体が組織的に目標に到達する舵取り役を担っており、組織的に人を動かすノウハウと経験を有する人が望ましい。

5. 人材像と人材育成

このような優れたコーディネータやマネジャーの育成には多くの時間とコストがかかる。しかし、人材は不足しており、その育成は喫緊の課題である。

・I型人材からT型人材へ(3)

人材像を語る場合、よくI型とかT型という表現が用いられる。図3に示すように、I型とは特定の専門分野について深い知識と豊富な経験を有する専門的研究人材であり、大半の研究者がこの範疇に入ると言われている。一方、T型とはI型の専門性に加えて、周辺研究分野や社会学・経済学等の範囲まで幅広い知見を有する人材であり、一部の経験豊富な研究者がこの範疇に入ると言われている。I型人

材は理工系大学等の専門高等教育機関によって育成されており、日本の科学・技術研究を担っているのは周知の事実である。一方、T型人材を組織的に育成できる機関は稀少であり、一定以上の素養を持つ研究者が様々な経験や自己学習を経て、半ば偶然に育成されているのではないかと推察している。

・コーディネータは”広く浅い”「一型」

コーディネータの業務を見れば、このT型人材的資質が最適である。幅広く知見が及ぶことはむろん、深い専門性に基づく洞察力を習得している可能性も高いからである。しかし、そうした人材は極めて限られている。コーディネータに必須の素養が幅広い知見と人的ネットワークに基づく人的交流の仲介であることを考えると、“浅く広く”型の人材をコーディネータとして育成することが現実的ではないだろうか。これは、I型人材とは異なる、分野横断的な専門人材像（一型人材）(2)である。

・マネジャーは「T型」が望ましい？

マネジャーの場合は専門性が重要である。プロジェクトの詳細を理解する必要があり、的確な判断を下さなければならないからである。したがって、そのプロジェクトで扱う内容を自身の専門範囲に含むようなT型人材でなければ務まらないが、必ずしもそのような人材が見つかるとは限らない。そのため、それまで当該研究に携わってきた研究者の中からそうしたT型的素養を持つ人物を見つけ出し経験を積ませるといった努力をしているのが現状である。しかし、I型人材と一型人材のチームでT型人材の役割を担うという方法(図4参照)も可能ではないだろうか。T型人材候補はそう簡単に見つかる

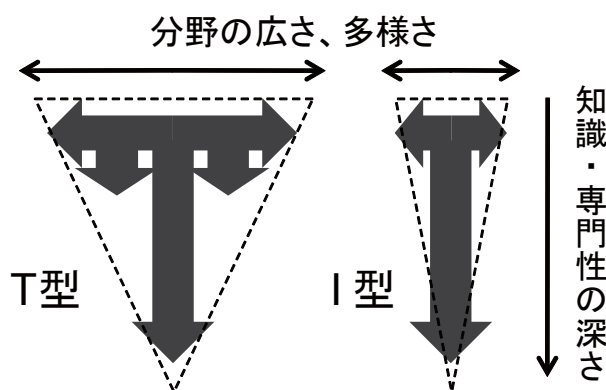


図3 T型人材とI型人材の概念図

ものではないため、こうしたチームによるマネジメント体制の方が現実的ではないかと考えている。

・適性と専門性を補完しあうチーム作り

T型人材は非常に稀な人材であり、そう簡単に育成できるものではない。もちろんT型人材育成は高等教育機関にとっては最重要の課題ではあるが、産学官連携の実務上は、これらの人材が果たすべき役割を組織的にカバーするという方法が現実的であろう。I型や一型人材を育成、組織し、互いの専門性を補完しあうチーム作りが現実解だと考えている。

5. 専門職と職制

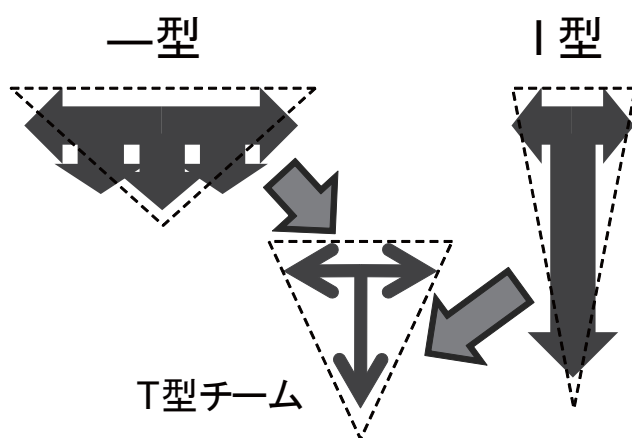


図4 一型人材とI型人材によるT型チーム

I型人材＝専門研究職については、教員や研究員といった働く場も職制も確立している。問題は一型人材である。専門分野を持たず、分野横断的に知見を拡げ、それらを統合し企画・立案するといった教育訓練を行っている機関は皆無に近い。さらに、一型人材が働く場も職制も確立されているとは言い難い。一型人材のキャリアパスは極めて不明確である。しかし、I型人材だけでは横＝異分野融合の連携が弱く、イノベーションの本質である新たな組み合わせや発想を生み出す上では大きなハンデとなる。一型人材は、I型人材と相補関係にあるのである。

一型人材の育成方法は、かつての教養教育（専門課程）が目指したような、多様な学問分野を横断的に学び、それらを総合的に俯瞰して新しい研究課題や問題点を見出すといった教育に近いものになるのではないかと考えている。理系文系にこだわらず、物理学、化学、生物学、医学から法学、経済学、社

会学、心理学等々幅広く概要を学び、OJT等で異分野の統合や企画立案を体験させるような育成プログラムによって、意図的に一型人材を育成すべきではないかと考える。一型人材のキャリアパスについては、まさに、これまで述べてきたコーディネータやマネジャーが最適である。コーディネータやマネジャーをイノベーション専門職として認知・認定し、産学官連携の様々な場の実務者として従事させるような仕組み＝職制を整備すべきである。

6. まとめ

産学官連携は、産業界や大学、公的機関等様々な組織、機関から、特定の目標を共有し共同で実現を目指すための活動という側面を持つ。それは、イノベーションという経済社会の質的发展を推進するという重責を担っており、そのためには、産学官それぞれから人を集め、共通の目標を見出しプロジェクトを形成するというコーディネート業務と、そのプロジェクトの実施を管理監督し目標・成果へと導くというマネジメント業務が重要である。これらの業務は、そのための専門家を必要とし、そのための専門人材教育が不可欠である。こうした専門人材が産学官連携の現場で働くことで、イノベーション人材としての機能を担うこととなる。そうした人材が安定的に育成され産学連携担当実務者として働いていくためには、イノベーション人材としての専門職制度を確立する必要がある。早急な検討が望まれる。

参考文献等

- (1) シュンペーター「経済発展の理論」より。「物事の「新機軸」「新しい切り口」「新しい捉え方」「新しい活用法」(を創造する行為)のこと」と定義されている。(Wikipedia 参照)
- (2) 一型人材は、所謂ジェネラリストではない。幅広い分野、領域を理解し、組み合わせ、新たな可能性を導き出す能力に長けた専門家を指している。
- (3) 科学技術・学術審議会人材委員会提言「世界トップレベルの研究者の養成を目指して」(平成14年7月19日)。