

これまでの議論の整理（第1回～第5回）

I 本ワーキング・グループの共通認識【第1回会議において主査より提示】

①日本の大学等における研究開発マネジメント力強化の目標と意義

大学等における研究開発マネジメント力を高めるためには、研究開発マネジメントを担う人材の育成と処遇の改善、そして、研究開発マネジメント人材の流動性を確保しキャリアパス整備にも繋がるエコシステムの構築が必要である。

②個々の大学等における研究開発マネジメントの目的とその在り方

各大学等においては、研究開発マネジメントの実施を通じて実現したいことを明確にし、自らの強みや特色に応じた適切で柔軟な研究開発マネジメント体制を構築する必要がある。

③研究開発マネジメント業務の拡大

大学等で必要な研究開発マネジメント業務は、2013年に作成された「スキル標準」に整理した業務から大幅に拡大し、また、各業務は互いに関連しているため、特定の業務の専門性を追求するだけでなく、全体を俯瞰する視点をもった人材の育成も必要である。

④研究開発マネジメントを担う人材の多様性

研究開発マネジメント業務を担う人材は、URAだけでなく、研究者・教員、事務職員、その他専門職、技術職員など多様であり、高い専門性と様々なステークホルダーと協働する広い社会性を有し、大学等の研究開発マネジメントを支えている。大学等は、当該人材を適切に評価し、処遇することが求められる。

II これまでの検討経過・主な意見等（研究開発マネジメント人材）

1. 研究開発マネジメント業務・人材の現状

（1）研究開発マネジメントの在り方に関する実態把握

（研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント人材等に関する実態調査を実施。）

- 大学における第三の職種、業務及び必要とされるスキル、資質・能力は広範囲に及ぶ。
- 研究開発マネジメント人材の役割の在り方として、①研究支援の機能、②戦略推進の機能、③価値化して価値を外へ出していく機能が挙げられる。
 - ①：大学の方針に沿った精緻な活動ができる、URAのような専門人材育成が必要。
 - ②：外部の情報も収集し戦略立案、経営の権限を一部担う人材の育成が必要。
 - ③：価値を創出する、社会を動かして、自律的にプロアクティブに動く実力を持った

人材の育成が必要。

ただし、全ての人材に全体の動きを理解しながら価値創造に向かうことが求められる。

- 任期付きの者は近未来的に成果を出さなければならず、目先の成果が出る個別案件にマネジメント活動の重心がいきがちになるが、テニユアになると長期的な視野を持つての活動が可能となり、組織的により大きな社会課題を解決するための取組ができる。例示として、大学1校と1企業だけでなく、自治体や大学が複数入り、企業も多く入る中でのマネジメント活動などは、テニユアの者でなければ難しい。
- 大学産学連携部門の役割（事務、ライセンス・知財管理、共同研究・リエゾン、大学発ベンチャー支援）別スタッフ数は2006年と比較して2021年には倍増、関連する活動がアカデミア間で必要とされ、必要な予算も各機関が準備しながら整備がなされている。ランニング・ロイヤルティー収入も伸びており、アカデミアの成果が活用された製品・サービスが増加している。
- 技術移転で活躍する人材に関して、新卒者を含め若手人材が活躍する現場になっている。

（2）個別の事例について

- 信州大学 URA キャリアパスに対する昇給制度
年次評価結果・経験年数・業務実績等に基づき、昇給を決定（各職において2回昇給が可能）。インセンティブとして最大80万円の手当支給。
- 名古屋大学 研究インテグリティ確保への対応
「研究及び連携活動の推進」と「インテグリティ確保のためのリスクマネジメント」を両輪として進めることにより研究者が安心して研究活動を実施し、外部との連携活動を推進できるとの考えのもと、URAを含め7名のリスク担当を置き、安全保障輸出管理、利益相反マネジメント、秘密情報管理、ABSのリスクマネジメント活動を実施。
- 名古屋大学 雇用財源の確保
研究推進室、URA室、産学官連携推進本部を統合したことにより、共同研究の直接経費、間接経費、グラントの間接経費、プロジェクト雇用費をURAの雇用財源として運用。

等

- 人材育成のための研修
 - ・ 科学技術振興機構（JST）
リサーチ・アドミニストレーター（URA）等のマネジメント人材の育成
プログラムマネージャー（PM）の育成・活躍推進プログラム

- ・大学技術移転協議会（UNITT）
アニュアルカンファレンス、ライセンス・アソシエイト研修、契約のいろは
- ・医療系産学連携ネットワーク協議会（medU-net）
医療イノベーション人材養成プログラム
- ・認定特定非営利活動法人日本ファンドレイジング協会
准認定ファンドレイザー必修研修、認定ファンドレイザー必修研修等

2. 研究開発マネジメント人材を取り巻く課題

（1）URAに関する課題

- URA について配置がされない、配置されても本来求められる機能が発揮できていない大学が存在する。
- URA が高度専門職人材であるとの認識が必ずしも浸透しておらず、待遇にも大学間で差があり、博士号取得者が志す魅力的なキャリアパスとなっていない。
- URA の総数が少なく、待遇やキャリアパスの不透明さも相まって URA 総数の伸びが鈍化しており、（一社）リサーチ・アドミニストレータスキル認定機構（以下、「URA スキル認定機構」という。）による「認定」を独自に継続できるだけの規模がない。
- これまでに開発してきた認定のスキームでは、研修で担保される「知識」に加え、業務実績等の「経験」の評価を書面審査により行うこととしている。URA が業務を遂行する上で必要なスキルとして「知識」と「経験」が両輪であるとの基本的認識は維持しつつ、持続可能な育成の在り方について検討することが必要。

（2）研究開発マネジメント人材全体に関する課題

- 研究開発マネジメント人材の実績を示すために、どのような成果をもとに評価すれば良いか、検討が必要。
- 国等の資金獲得のみではない、研究開発マネジメントの在り方について考えるべき。
- 医療系の産学連携の実務者に対するアンケート調査結果として、医療系の産学連携の実務に関して、自組織で不足している機能として回答者の5、6割が選択したのが、「プロジェクトの作り込み」「プロジェクト推進のマネジメント」「リスクマネジメント」「広報活動」
- ミッションが異なる研究開発マネジメント人材間での横の連携。
- URA 組織が小規模な大学における、評価や組織の維持や技能継承の困難さ。
- 給与の不透明さによる採用の難しさは、流動化の観点からも課題。

3. 研究開発マネジメント人材確保の意義

- 優れた研究シーズや研究者の「目利き」をし、早期からイノベーションの視点を携えて研究者と協働することにより、研究開発成果の最大化を図ること。

- 研究力強化に向けて、単に研究者の研究時間確保のためだけではなく、大学・研究機関において戦略的に資源配分を行い、最大の効果を上げるために、研究開発の一翼を担う重要な機能として、研究開発マネジメント人材が必要。
- 大学や研究機関ごとに意義は異なる。
 - 1 研究力向上
 - 2 資金獲得
 - 3 研究者の負担を減らすこと 等
- 研究開発マネジメント人材は、「研究力強化」と「財務基盤強化」に貢献する人材。
- 「研究力強化」は狭い意味での URA を配置する際の最初の目的だったが、それだけで良いのか、研究開発マネジメントはそもそもなぜ必要なのか、といった視点が必要。

4. 研究開発マネジメント人材の確保方策

(1) JST をはじめとした多様な機関における人材育成

① 人材育成の目的

- 幅広く個人の自己研鑽や能力開発、業務のエンカレッジを目的とすべき（特定の専門知識や能力に関して人材育成後の認定等を元にした雇用の確保につなげることを目的とすべきでないか）。

② 人材育成の範囲

- 大学・研究機関における研究開発マネジメント業務を担う人材について、URA を中核としつつ、事務職員等も含めた裾野の広い研究開発マネジメント人材を対象とする人材育成方策を検討することが必要。

③ 人材育成の在り方

- URA スキル認定機構における認定について
 - ・認定が処遇にコミットできるものになっていくと良い。
 - ・人事制度のインセンティブとして、雇用の安定、職階のアップ、給与の向上に加え、URA の認定制度等で質保証していくことも重要。
- 産学連携等の関係団体との連携を図り、将来にわたり、財政的に持続可能な仕組みとすることが必要。
 - ・寄付金を財源とした投資、間接経費の有効活用、間接経費を中心としたガバナンスの視点をどう考えるかが重要。
- 機関に定着していく人材の育成と、目的により、例えばベンチャーで外に出ていき、短期間で稼ぎ、また新たなシーズを見つけて旅立つような人材の育成も重要。

- 研修の見直しの方向性
 - ・スキル標準自体の認知度を上げ、研究開発マネジメント人材の研修を受けることを、この業界の標準にしていくところまで推進できれば、人材の流動性確保にもつながる。
 - ・新たな要請（ファンドレイズ、ELSI、安全保障貿易管理、オープンアクセス等）への対応が必要。
 - ・全体を俯瞰する力の育成が必要。
 - ・様々な研究開発マネジメント人材をチームとして束ねて、リーダーシップを発揮する能力の育成が必要。
 - ・人材育成や組織運営・マネジメントスキルの育成が必要。

- 大学独自の研修
 - ・名古屋大学における事例
 - ①全体研修、②OJT 研修、③外部研修受講からなる教育システムを実施。本部長、副部長が参加するスタッフ会議にて、URA に行わせる 5 分のプレゼンを全体研修と位置付け、URA のスキルアップを図るとともに、本部長等が各 URA のアクティビティーを確認。
 - ・京都大学における事例
 - URA 研修と読み替えできる、KURA 独自のカリキュラムあり。

- 人事交流制度
 - ・例えば JST において、大学の URA 等の人材を他大学や他機関に長期・短期で出向することをサポートするような制度の構築（費用の支援、申合せのひな型作成等）。

- 表彰制度
 - 尊厳や誇りを醸成するための仕組み
 - ・東京工業大学の例
 - 毎年業績が高い人に対して表彰、ボーナスの提供と表彰式の実施

(2) 大学や研究機関における研究開発マネジメント体制の構築

- ① 大学や研究機関の経営層の理解増進
 - 研究開発マネジメント体制整備や人材育成は、経営層による経営戦略をもとに、目標を立て、その実現に向け行っていく必要がある。

- ② 学内連携の強化
 - オープンアクセスへの対応には、図書館（司書）が URA、情報センター的部署、研究推進担当と連携し、多くの関係者が共に取り組むことが必要。

③ 機関における URA の適切な配置

- 最初は、外部資金獲得につながる部署、ポストに URA を配置し、着実に外部資金を獲得した上で全体的な機能強化を少人数ながら進めていき、分業化できる体制になってから得意分野で分業する方法が良い。

④ 機関における評価、適切な雇用・処遇の実施

- 安定的な雇用の必要性。

- 筑波大学における事例

- ・学長指示で URA を 3 段階の職（助教、准教授、教授のような形）に見直したところ応募が増加しており、給与、地位、権限は重要。

- 信州大学における事例

- ・間接経費を原資とした URA キャリアパス制度（テニュアトラック制度）の設置。
- ・URA キャリアパスに対する昇給・昇進制度。
- ・年間最大 80 万円のボーナス支給（ボーナスの金額が個々の URA に対する評価結果）。
- ・各 URA が年度の計画と目標を設定（スキル標準で示した業務等）し、執行部との面談で達成度を評価する評価軸と、1000 万円規模の競争的研究費の獲得や産学連携の契約書の確認等の業務を達成した時に加点される仕組みもある。

- 名古屋大学における事例

- ・URA を呼称ではなく職種に位置づけ、評価に連動した昇格制度により、首席 URA、主幹 URA、主任 URA、URA の職階を設定。
- ・URA の職種は多岐にわたるため、評価は自己目標達成型としての年度評価により実施。執行部による期首、中間、期末面談を経て、評価結果を給与に反映。

- （研究開発マネジメント人材の）モチベーションを高めるためには、上位職から業務範囲・役割に対する指示と進捗管理を行うこと、組織全体の目標実現のための体制・人材配置の明確化、組織の責任所掌や役割の明確化が必要。また、評価がしっかり伝達されていると給与に反映されないにしても、評価の報酬系が満たされて満足度が高くなる。

- 医療系は中長期のプロジェクトが多いので、それらを継続的に支援することはもちろん、安定雇用によって人材確保することで最適な人材確保につながるのではないかと。働きがい確保のようなインセンティブ設計、キャリアアップのための仕組みも必要。そのために透明性高い人事評価制度が核になると考えている。

- 医療系マネジメント人材のポジションに関して、2020 年度の時点で、事務職

員を除く 77%が有期、キャリアアップ制度を設けている機関は 1 割。

⑤ 魅力的なキャリアパスの形成

○信州大学における事例

- ・URA を、全学的な視点に立ち、機関全体の機能強化を担うアドミニストレーション人材 (UA) として育成。

○京都大学における事例

- ・学内 URA 組織の一元化 (サテライト化) による URA の適切な配置、キャリアパスを整備。
- ・各部門所属の URA は、部門の業務だけでなく、横断的に業務に従事。
- ・全学支援組織のハブ機能を KURA が担う。他の学内組織との窓口になる URA を配置し、連携が可能。

⑥ 民間資金の獲得

- ・オープンイノベーション機構の整備事業におけるクリエイティブ・マネージャーの人件費については、民間との共同研究の研究費から得る、又は間接経費の割合の適正化により捻出している。
- ・企業との密な意見交換を通じ、共同研究等の間接経費 40%達成。
- ・産学連携部門の土台を作るために資金がいくら必要で、企業からこれだけ拠出してほしい、と大学がしっかり説明すれば、企業側としてもその費用負担はできる可能性が高い。
- ・「知」の価値付けとして、研究者・研究成果に加え、研究開発マネジメントの価値を高め、企業からの人件費を獲得。
- ・コスト業務のプロフィット化が必要であり、大学と企業の共創で研究テーマを設定し、企業にとって価値のある内容であれば、該当分の研究開発マネジメント人材の人件費を出すことに繋がる。

(参考) オープンイノベーション (OI) 機構の例

○新規採用の企業経験のあるクリエイティブ・マネージャー (CM) で構成

○特徴 1 : 企業でのマネジメント実績を有するプロフェッショナル人材 (CM) を採用し、集中的マネジメント体制を構築する

特徴 2 : 自立的経営、プロフィットセンターを目指す

○機能 : 共同研究による企業からの投資を増加させ、自律的経営を行い、大学の財務基盤強化を進める

○財源 : 間接経費の一部を OI 機構の収入として CM の人件費に充てる

○「知」の価値の最大化

- ・ビジネスモデルキャンパス : 研究成果をビジネスの価値に変換。CM が関与し、その活動の対価として資金獲得可能

- ・ 大学が「知」の価値を提供できれば企業からの資金をさらに得られる
 - ・ 研究成果の価値：費用面における企業への説明に一番効果的
- OI 機構の CM 育成
- ・ 問題：大学で全ての育成が可能か

Ⅲ これまでの検討経過・主な意見等（技術職員）

1. 技術職員の現状

（技術職員の雇用等に関する実態調査を実施。）

- 個別の事例の抽出（東京工業大学 TC カレッジ、自然科学研究機構の例）
- 研究基盤の共用は環境整備とともに文化として根付いてきた。

2. 技術職員を取り巻く課題

- 特に大学において、組織的に技術職員のスキルの把握や育成がなされていない。
- 大学共同利用機関においては、分野ごとに育成の取組や全国ネットワークが作られてきたが、分野を超えた連携や、大学と大学共同利用機関を横断する人材育成の在り方の検討が必要。
- 技術職員の人材育成が全国的になされるような仕組みづくりが必要。
- オールジャパンで取り組むべき高度な技術者の養成システムは国が先導し、定着をはかるべき（機器メーカーのコンソーシアム、協力いただける民間の方々とも協働できるだけのポテンシャルはある）
- 装置に対して、人が少ないというのはどの現場でも起きている。高度な装置であるにしても、汎用性のあるような機器に関しても、しっかり世話をするような人というのは全く足りていない。

3. 技術職員確保の意義

- 最先端の研究において、研究環境の整備及び高度な専門的スキルを有する技術職員による研究支援は不可欠。

4. 技術職員の確保方策

（1）技術職員の人材育成

- 東京工業大学 テクニカルコンダクター（TC）カレッジ
 - ・ 高度な専門人材を養成するための仕組みづくり
 - ・ TC の人材像：高い技術力と幅広い知識
 - 高い研究企画力
 - 高いコミュニケーション力、交渉力

次世代後継育成力

- ・カリキュラム受講、単位取得→TM 認定→TC 論文作成→TC 取得
KPI 認定：共著論文作成、国家資格保持等の経験を単位換算
国内研究機関、海外研究機関、国内機器メーカー等と連携し共同開発で単位取得
- ・中間評価：他大学（地方大学を含む）との連携が進んでいる
- ・多くの人材の流動化、最適な配置につながる期待
- ・協力機関：自然科学研究機構、サテライト校（各大学独自の TC コース）
- ・R5 年度実績：受講生学内 15 名、学外 31 名
- ・TC 取得者計 5 名
- ・各機関メーカー執行部が何を考え経営しているかを含めた議論の場
- ・TC の称号を上位職への大きな基準
- ・課題：TM 課程 2 年間の標準化
（技術者の標準化、スキルの標準化、評価基準の標準化）
- ・博士人材活躍の場
- ・技術者、技術の見える化（キャリアアップできるような好事例の共有）
実際の活動を表に出していく。

○大学共同利用機関法人における取組（P）

（2）技術職員同士のネットワーク形成

- 一般社団法人研究基盤協議会
 - ・オールジャパンの取り組みを推進
 - ・目的：研究基盤に関する知見を日本全体で蓄積、共有を展開することで、自立したサステナブルな研究基盤システムの構築と発展に貢献。
 - ・アドバイザリーボード：各大学研究担当理事メインで構成
 - ・研究基盤 EXPO
参加者の 50～60%が技術職員、URA も参加
 - ・若手研究者：専門的な技術者、事務員の不足は大きな課題と認識
- 将来的な構想：技術者の流動化
 - ・まずは各地域で雇用され、地域の範囲内での流動化を促進
 - ・共同研究拠点、共同利用機関法人の活動が重要

（3）大学における技術職員改革

- 信州大学の事例
 - ・職階を、係員級から課長級あるいは部長級まで上がれるような仕組みを構築。（これまでは技術職員、技術専門職員、技術専門員（係員、主査、課長補佐級）のみ。）
 - ・技術職員の新たなスキルとして、産学官連携プロジェクト等の企画や提案、調整能力

等を保有させ、技術職員自ら外部資金獲得にも関与できるような能力育成を開始。
(技術職員自ら資金(間接経費)を確保し、当該資金で技術職員の増員を図り、さらに外部資金の獲得ができるような技術職員を増加させる好循環を生み出す動き。)

- ・従前、部局に所属していたのを全部本部所属に集約し、研修を通じ外部資金獲得等の新しいスキルを持つ者を育成し、新たな研究力強化人材としてステップアップできる仕組みを構築。

○東京工業大学の事例

- ・東工大スタイル：人財と研究環境を結びつけることでイノベーション創出へ
- ・戦略的な資源配分
人事制度の様々な難題をクリアするための提案
- ・マネジメント人材：組織全体の中から出てくるもの
- ・人事制度改革
技術職員の上位職を設置
技術職員⇄マネジメント職といったキャリアチェンジが可能
マネジメント専門職設置