

Title	大学における研究マネジメント人材とネットワーク形成 : 欧米諸国の大学における新たな研究マネジメント
Author(s)	丸山, 浩平
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 596-600
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11786
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

大学における研究マネジメント人材とネットワーク形成 ～欧米諸国の大学における新たな研究マネジメント～

○丸山浩平（東京農工大学）

1. はじめに

欧米諸国の大学では、少子化や世界的な若者の雇用不安などを背景に、ますます「大学のプロファイリング（特徴づけ）」が求められ、多様な個性を押し出す（水平的）と共に、世界大学ランキングの競争（垂直的）は激化する一方である。各国政府もグローバル・ブランド価値の高いトップ大学を強化しようと、競争を助長するように大学評価や基盤経費の傾斜配分を強化する傾向にある。これら大学を取り巻く自律化の推進要求など外的要因と、学内の教員・研究者からの研究環境（研究時間、研究資金、研究人材、研究インフラなど）の改善要求など内的要因の両面から、各大学は研究マネジメント機能（研究戦略の立案、研究環境の改革、外部資金獲得の支援など）をより充実させようという流れが生まれてきている。そして、各国の伝統的な科学技術システムの事情に沿って、新たな研究マネジメントに関する専門分野・人材が生まれ、さらにナショナルなネットワーク形成によって専門性を深めてきている。

日本の大学でも大学改革の要請が依然強く吹いており、2010 年前後から文部科学省主導で導入された「日本版リサーチ・アドミニストレーター（URA）」は、大学の研究戦略を企画立案・推進する業務や、研究プロジェクトを新規立上げ企画・運営業務等を担う専門職として期待される傾向にある。今後の大学における研究活動の高度化・活性化に必要な人材として注目され、安倍内閣による日本の新たな成長戦略「日本再興戦略」等の中でも、科学技術イノベーションを推進するためには欠かせない存在として URA の必要性が明記されている。すなわち、日本版 URA は「森を見て、木も見て、さらに働きかける」と揶揄されるように、学長や研究担当理事を補佐し、ベンチマーク分析の結果から積極的に大学全体の研究力向上策を提示でき、さらにサイエンスメリットのある研究者を目利きし、その研究の卓越性を向上させることが出来る専門人材として期待されている。一方、その大きな期待に応える高度な研究マネジメントのスキル、ナレッジ等の蓄積とその養成については議論が遅れ、また従来の教員職と事務職とは異なる第三の職というキャリアパスの整備不足なども課題として挙げられている。

本稿では、ドイツおよび米国で生まれてきている新たな高度研究マネジメント人材と、そのスキル向上やキャリア整備などの課題解決手段として効果的に形成されているナショナルなネットワーク組織について、現況を把握することに主眼に置いた。その上で日本版 URA 人材のネットワーク形成のあり方について示唆を得ることを試みた。

2. ドイツの新たな研究マネジメント人材とネットワーク

2. 1. ドイツのサイエンスマネジメント

ドイツの大学は、学術研究を目的とした総合大学、ビジネススキルや技能の取得を目指す専門大学、芸術やスポーツ、科学など特定分野について学ぶ単科大学の 3 タイプで 400 校があり、総計 240 万人の学生を受け入れている。大多数が 16 州の州立大学で、あとはごく少数の私立大学である。1990 年代からドイツでは“優れた学術研究には優れた研究マネジメントが必要”との認識がなされていたものの、具体化には障壁が高かった。最近になって、国際的な競争激化による大学の自治を拡大する動きが活発となり、「サイエンスマネジメント」という新たな専門分野が展開されてきた。このサイエンスマネジメントは、その代表例として、ドイツ大学学長会議で 5～6 年前から取組まれている、副学長クラスを対象とした大学経営のリーダーシップスキルを教育する能力開発プログラムがある（国際化やファンディングの問題等への対処スキルを磨く）。すなわちサイエンスマネジメントは、社会からの変革の要請・期待に呼応して、大学経営者レベルの高度研究マネジメントのトレーニングプログラムから発起したものであり、現在では約 20 の大学・研究機関・民間企業から様々なレベルの研修プログラム¹が提供され

¹ シュパイヤ大学が提供するプログラムは、ファンディングエージェンシーなど公共経営のサイエンスマネジメント人材の研修が中心。一方的に知識を供する座学タイプではなく、実務に取り組む社会人を多方面から集め（20 名以下）、事例

ている。

一方、大学や研究機関でのサイエンスマネジメント専門職²としての確立は、数年前から始まったばかりで、大学への定着もこれからの課題である。例えばボン大学には、サイエンスマネジメント専門職が5～6人いると言われているが、学内の職員にもそのタスクは明確な認知がされていない（学部長を支える人材であり、シンクタンク機能なども担うとのこと）。現行の研究者および事務職員には、それぞれ従来業務が継続して存在しており、社会が要請する大学改革に呼応する研究マネジメント能力を新たに身に付ける用意はない。したがってサイエンスマネジメント専門職に就く人材の多くは、大学で博士号を修得、場合によってポスドクの経験後に、OJT（現場トレーニング）によって能力開発するか、大学で「サイエンスマネジメント課程」を修了して職務に就いている。

2. 2. ドイツのサイエンスマネジメント・ネットワーク

ドイツのサイエンスマネジメント・ネットワーク (Netzwerk Wissenschaftsmanagement) は2011年に設置され、同年に第1回の年次大会が開催されている（表1）。このネットワーク組織は、大学や研究機関のトップ層とファンディング等の政策立案側の人材も対象としていることが特徴で、ボードメンバーにも選出されている。個人年会費とイベント参加費を財源として、年1回の大きな年次大会と数回のセミナーやワークショップなどを開催している。そのミッションをサイエンスマネジメントのベストプラクティス探索としており、大学トップ層や政策立案側など多様な人材が集まった議論からベストプラクティスを導くというサイエンスマネジメントの考え方と首尾一貫している。ただし過去3回の年次大会のテーマは、まだサイエンスマネジメント専門職の基本的な部分に議論が留まっている。

一方、ネットワークのミッションに定義されているように、サイエンスマネジメント専門職のキャリアパス支援も担っており、ネットワークのホームページでは、幾つかのサイエンスマネジメント専門職の公募が情報提供されている。

表1 独サイエンスマネジメント・ネットワークの概要

名称	Netzwerk Wissenschaftsmanagement
設立	2011 年
ボードメンバー	(会長) Isabel Müskens(Carl von Ossietzky University of Oldenburg) (副会長) Carsten Feller (Saxon State Minister for Science and the Art) Dr. Elisabeth paint (Humboldt University of Berlin) Dr. Achim Wiesner (University of Bremen) ほかに
ミッション	サイエンスマネジメントのプロフェッショナル化（専門職化）を実現する ・サイエンスマネジメントのベストプラクティスを広める ・サイエンスマネジメント専門職のキャリアパスを支援する
対象	機関トップ、中間管理ポジションにおける全てのサイエンスマネジメント専門職、大学や研究機関の研究管理者
年会費	個人会員…120 ユーロ/年 法人会員…3000 ユーロ/年（大学等研究機関は 1200 ユーロ/年）
年次大会参加費	会員…120 ユーロ、非会員…180 ユーロ
年次大会概要	第1回 2011 年 11 月 3・4 日@ベルリン・ブランデンブルク科学アカデミー 「サイエンスマネジメントの明日 - ゴール、課題、戦略」 第2回 2012 年 11 月 15・16 日@ベルリン大学 「研究・教育機関における信頼とコントロール（統制）」 第3回 2013 年 9 月 26・27 日@ブツェリウス法科大学（ハンブルク） 「学術研究システムにおけるプロ化（専門職化）の方法・効果」

出典：<http://www.netzwerk-wissenschaftsmanagement.de/>

研究やワークショップタイプで相互に学習する形式を取っている。教科書のような決まった内容もなく、大学経営におけるビッグプロブレム事例などを蓄積してベストプラクティスを議論する（例えば、大学が現在のグローバル社会に与える影響について過去実績よりも多くのインパクトを成し遂げるにはどうしたらいいか？大学のプロファイリング（特徴づけ）が必要というが、少人数の強い教員がいる領域と、大人数の教員がいる領域とではどちらを強化していくべきか？等）。学術研究の直接のマネジメントについては、オスナブルック大学によるプログラムがある。

² ドイツでは Administrator と Manager は明確に異なるものとして捉えられている。

3. 1. 米国のリサーチデベロップメント

ブラウン運動:

A 3D perspective drawing of a rectangular container filled with a gas. Numerous small pink spheres, representing gas molecules, are distributed throughout the container. Each sphere has a black arrow pointing in a different direction, indicating their random motion. A green circle highlights a specific molecule in the lower-left foreground, with a line extending from it towards the text 'random motion' in the adjacent column.

産学連携コーディネーター
技術移転マネージャー

事務職員

管理的業務
規則を守る
現状を保つ(規制/監視)
消極的、従属的
ブレーキ中心

**高度専門事務職員
(知財、法務、倫理等)**

大学の共通の目的
明確な戦略・目標・方向性
大学のブランド価値向上
大学の特徴づけ
大学の研究力強化
効率的な業務遂行

**学長
研究担当理事**

戦略的業務
目標を追求する
現状を変える
積極的、活発、創造的
アクセル中心

日本版URA?

図 1. 大学の研究マネジメントの分類概要

一方、米国には個々の研究者に対して、積極的に研究資金を獲得すること（プレアワード）を主たるミッションとした研究マネジメント人材が存在する。研究成果（知的財産や技術シーズ）を民間企業等へ技術移転したり共同研究契約をコーディネートしたりするなど、民間企業からの研究資金獲得を目指す技術移転マネージャーや産学連携コーディネーターなどの人材である⁴（これらの人材は日本でも既に定着）。さらに米国には、この民間企業からの研究資金とは対照的に、連邦政府からの大型の研究資金をターゲットとして、チーム研究、融合研究など複数の研究者が絡んだアーリーステージの研究や、機関として実施する大規模研究を企画・マネジメントする「リサーチデベロップメント⁵」という新たな研究マネジメント分野を構築してきている。幾つかの大学では既に「Office of Research Development」という専門組織を構築し、研究担当副学長や学部長などを補佐しながら表 2 に示す業務を担っている。学内グラントプログラムのマネジメントや、ファンディングエージェンシーとの交流、学内リサーチ・アドミニストレーション組織のリード役など、より大学の研究戦略に踏み込んだ研究マネジメントを行うことが特徴である。例えばノースカロライナ州立大では、URA が 50 名、リサーチデベロップメント専門職が 20 名で、リサーチデベロップメント専門職の方が学歴や給与が高いとのこと。

4 これら民間からの研究資金獲得を主たるミッションとする研究マネジメント人材のネットワーク組織として Association of University Technology Managers (AUTM)がある。

5 リサーチデベロップメントの定義 (NORDP) : Research development is a set of strategic, proactive, catalytic, and capacity-building activities designed to facilitate individual faculty members, teams of researchers, and central research administrations in attracting extramural research funding, creating relationships, and developing and implementing strategies that increase institutional competitiveness.

表 2 米国大学におけるリサーチデベロップメントオフィスの業務（例）

①連邦政府ファンディングの獲得機会を同定し、学内への情報を提供
②機関ごとで申請数に限りあるグラントの学内マネジメント
③学内グラントプログラムのマネジメント
④グラント申請のデベロップメント（政策意図に申請を合致させる）
⑤グラント・ライティング／テクニカル・ライティング
⑥研究チームの構築
⑦ファンディングエージェンシーとの交流
⑧学内リサーチ・アドミニストレーション組織との交流とリード役
⑨ファカルティ・デベロップメント（研究に関する）
⑩アウトリーチ活動とトレーニング

3. 2. 米国のリサーチデベロップメント人材ネットワーク（NORDP）

米国の「リサーチデベロップメント人材ネットワーク」（National Organization of Research Development Professionals; NORDP）は 2010 年に設立され、これまで 5 回の年次大会を開催している（会員数は 2013 年 5 月 3 日現在で 521 名）（表 3）。このナショナルなネットワーク組織（日本人の会員は 1 名のみ）は、大学等において連邦政府等の大型グラントのプレアワード機能を担う人材が情報交換、相互研鑽を行なうことが特徴である。第 5 回年次大会の登壇者（70 名）でいえば、博士号の取得者が全体の 6 割と高学歴、女性が全体の 6 割と多いことが特徴的である。年 1 回の大きな年次大会の開催がメインであるが、メンバー限定の情報交換、新たなリサーチデベロップメント専門職の求人情報取得、メンタープログラムへの参加、年次給与調査へのアクセスなど、オンラインでのネットワーキングが活発に行なわれている。

表 3 米国 NORDP の概要

名称	National Organization of Research Development Professionals; NORDP
設立	2010 年
ボードメンバー	（会長）Alicia J. Knoedler, Ph.D., CRA (Associate Vice President for Research Director, Center for Research Program Development & Enrichment University of Oklahoma) （副会長）David A. Stone, Ph.D. (Associate Vice President for Research, Division of Research and Graduate Studies Northern Illinois University)
ミッション	リサーチデベロップメント専門職 は、外部研究資金を獲得し、また機関内研究事業を通じて、組織間や外部ステークホルダーとの重要な協力関係を結び育てる、教員の取組みを支援する。したがって リサーチデベロップメント専門職の全国ネットワーク組織 は、競争力を持った個人／チーム研究を可能にし、研究の卓越性を促進することを目標として以下のことに取り組む。 ・研究資金獲得・管理のベストプラクティスを開発・共有する ・学際的な研究の卓越性を促すため、分野をまたがった連携のサービス/リソースの構築・実施を促進し、機関の縦割りを越える
対象	リサーチデベロップメントに興味を持つすべての研究マネジメント人材
年会費	個人会員…\$149/年
年次大会参加費	会員…\$399、非会員…\$499
年次大会概要	第 1 回 2009 年 6 月@メリーランド大学（参加 32 名） 第 2 回 2010 年 6 月@シカゴ（参加 105 名） 第 3 回 2011 年 6 月@ニューポートビーチ（参加 196 名） 第 4 回 2012 年 6 月@アレキサンドリア（参加 295 名） 第 5 回 2013 年 6 月@オースチン（参加 305 名）

出典：http://www.nordp.org/

4. おわりに

冒頭で、日本版 URA は多大なる期待に応えるだけの、高度な研究マネジメントスキル、ナレッジ等の蓄積やその養成については議論が遅れていること、また URA は第三の職として不安定な身分であり、キャリアパスの整備不足なども課題として挙げられていることを示した。この高度なスキル向上とキャリアパス整備の課題は、新しい人材が要請される初期フェーズでは、一つの大学のみで解決できるものではなく、同様の仕組みを構築しつつある欧米諸国の例を参考にすることも必要である。本稿では、ドイツのサイエンスマネジメント・ネットワークと、米国の NORDP という新たな研究マネジメント人材ネットワークを調査し、新たな人材定着のために必要とされる解決手段としてのネットワークのあり方を抽出した。その結果、以下に示すように、URA のネットワーク形成に有益な示唆を得た。

すなわち、ドイツのサイエンスマネジメント・ネットワーク、米国の NORDP は、

(オリジナル) 大括りでは同じ研究マネジメントとして捉えられるにしても、オリジナルの新たな分野を設定していること。そのネットワークに所属する専門人材は、新たな分野を切り拓いているという強いモチベーション意識を持つことに繋がっている。

(対話) 教科書のない未確立の分野であるため、事例等を多様な人材で議論してベストプラクティスを見出すことを基本としていること。はじめから座学で学べることは考えていない。

(オープン化) ミッションには、ベストプラクティスをネットワークで広め、共有することが重要と明記されていること。一つの大学内で閉じてしまう状況を排除している（サイエンスマネジメントの議論では、現代の複雑なマネジメント機能獲得を一大学のみで乗り切るとは難しいとされた）。

(多様性) 多様な人材を取り込んでいること。ファンディング等の政策立案サイドの人材との交流・対話がある。さらにサイエンスマネジメントは、元々研究機関の経営トップ層が主体として始まったものであり、大学経営者レベルが参画している。

(国際化) ナショナルなネットワーク組織として構築してきているが、最近では、海外における同様の研究マネジメント人材やネットワーク組織と積極的に交流しようとする動きが見られること。

(自律化) 個人の年会費や参加費を財源の基盤としていること。個々の専門人材は自身の能力向上のために参加しており、メリットが感じられるよう修復する自浄作用が働く。

(キャリアパス) 人材のキャリアパス支援を行っていること。さらに NORDP ではメンター機能も有している。

謝辞

ドイツのサイエンスマネジメントに関する内容は、2013 年 2 月のドイツ出張調査で得た情報を含んでおり、同行した東京農工大学藤綱義行博士、早稲田大学松永康教授、東京大学山野真裕博士、近泰子様、に謝意を表明する。ただし、本稿は個人の見解をまとめたものであり、責任はあくまで発表者が負うものである。

参考文献

- [1] 齋藤：大学における研究アドミニストレーターの役割， 研究・技術計画学会 第 23 回年次学術大会講演要旨集, pp1019-1022, 2008.10.12
- [2] 高橋、北澤：米国におけるリサーチ・アドミニストレーターの役割と我が国への導入方策， 研究・技術計画学会 第 25 回年次学術大会講演要旨集, pp11-14, 2010.10.09
- [3] 鳥谷、稲垣：大学リサーチ・アドミニストレーターの現状と課題， 研究・技術計画学会 第 26 回年次学術大会講演要旨集, pp645-650, 2011.10.15
- [4] 丸山：大学リサーチ・アドミニストレーター (URA) の外部ネットワーク形成， 研究・技術計画学会 第 27 回年次学術大会講演要旨集, pp522-525, 2012.10.27
- [5] 李：アメリカ大学における「外部資金支援研究のマネジメント能力」の発展， 研究・技術計画学会 第 22 回年次学術大会講演要旨集, pp828-831, 2007.10.27
- [6] 内閣：日本再興戦略 -JAPAN is BACK-, 閣議決定, 2013.6.14
- [7] 科学技術振興機構研究開発戦略センター (CRDS)：課題達成型イノベーションを実現するための研究開発ファンディング・システム～研究開発のネットワーク化・組織化～， CRDS 戦略プロポザル, CRDS-FY2012-SP-09, 2013 年 3 月