

「欧州における大学研究マネジメント 状況調査」

デンマークオーフス大学の研究推進支援機能、そのマネジメントについて

金沢工業大学大学院 工学研究科知的創造システム専攻
教授 高橋真木子

はじめに

日本の URA システム構築の参考に、諸外国の制度・システム全体を概観するとともに、個々の大学の取り組み事例を深く調査することも有益である。今回、デンマークの研究大学オーフス大学を訪問し、日本の中上級者に共通の課題と思われる、大学執行部との関わり、研究推進支援組織の体制と役割分担、実際の業務マネジメント、人材育成・評価等について、URA 組織の責任者、スタッフ及び関連組織の関係者にヒアリング調査を行った。以下、その結果を報告する。

1. デンマーク、及びオーフス大学選定の理由

大学の研究推進支援機能は、国の科学技術政策、ファンディング方針、政府関係機関との関係等に直接、間接に影響を受け変化する。デンマークは以下のような政策的背景が日本と類似しており、比較検討の前提条件が整っていると思われる。またオーフス大学には EU の URA のキーパーソンが居ることから、今回訪問調査対象とした。

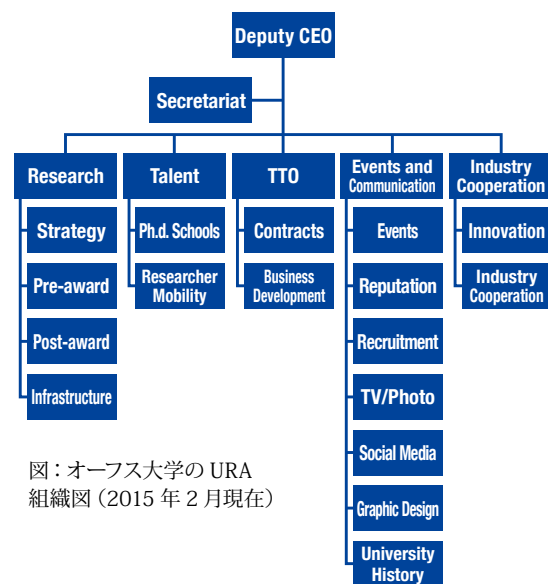
- 2003 年の大学改革法¹ 適用により、科学・技術・開発省監督下の独立機関となり、日本における国立大学法人化の動きとほぼ同時期に大きな変革を迎えている。
- 2000 年のイノベーション法² 制定を受け、TLO 組織が設立され、約10年間の活動実績が蓄積されている。
- 国の投じる研究開発費総額は日本と大きく異なるものの、国の科学技術政策の大半はボトムアップ型³であり、大学の研究活動形態、研究推進支援やプレアワード等の研究マネジメントを検討する上で前提条件が類似している。
- 研究開発や科学技術関連施策において良く比較対象とされるドイツは、大学の運営に州政府が大きな影響をもつ点に配慮が必要となる。一方、デンマークは国レベルの科学技術政策と大学の関係性が日本と類似しており、本調査についてはより適切である。
- オーフス大学は、デンマーク国内屈指の研究大学である⁴。オーフス大学 URA 組織の責任者である John Westensee 氏は、デンマークにおける URA ネットワーキング組織 DARMA を設立したデンマーク随一のキーパーソンであり、ヨーロッパの EARMA⁵ のプレジデントも務めた。さらにその経験、見識は北米においても著名であり、2015 年 3 月には北米を中心とする国際的な URA ネットワークである

SRA⁶ のプレジデントを、北米以外の出身者として初めて担うことになっている。

1. 大学の経営を担う理事会に、学外者が入れる等大学運営にとって非常に大きな影響をもたらした。
2. Act of Innovation. 大学等の公的研究機関に所属する研究者の発明は、機関帰属原則となる。
3. ビッグサイエンス、ビッグプロジェクトは、そもそも小規模国でありクリティカルマスに達しないという判断で、専ら EU の枠組みで行われる場合が多いため。
4. 研究教育系職員約 4400 人、全事務・技術系職員約 3800 人、学生総数約 41000 人、設立 1928 年で国内で 2 番目に歴史のある大学。詳細は文末参照。
5. European Association of Research Managers and Administrators
<http://www.earma.org>
6. Society of Research Administrators International
<http://srainternational.org>

2. URA 組織の業務分担と特徴

まず、大学全体の事務組織は大きく5組織（人事、財務、IT、教育、研究推進）から構成され、デンマークの大学では一般的な組織形態である。オーフス大学の URA 組織は、訪問直後の 2015 年 1 月末に機能拡充をめざし大きな改組が行われた⁷。改組後の研究推進組織（以下、本稿では URA 組織と呼ぶ）を図に示す⁸。以下、個々の部門毎の役割を説明する。



図：オーフス大学の URA 組織図（2015 年 2 月現在）

現在の日本のいわゆる URA 機能は、図の「Research」部門が主に担っている。プレ、ポストアワードの業務は、オーフス大学も日本のそれとほぼ同様であるが、体制には特徴がある。

プレアワードチームは15名体制で全学の年間2,200件を担当、一方ポストアワードは3名で、監査等が厳しく複数学部が関係するEUフレームワーク案件のみを担当している。ポストアワードの大多数を占める案件は、個々のファンドの規定が異なり、学部レベルの対応がより効率的なことから、各部署に配置された担当者が対応し、この組織図には含まれていない。プレアワードが本部に集約され一部署で全学案件を扱うというcentralize(集中)型の体制は、デンマークでは非常にユニークで、他大学はほぼde-centralize型⁹である。大規模大学であるにも拘らずあえてこの体制にした根拠をJohn氏に訪ねると、彼の信条でもある、“顧客は誰だ(研究者フレンドリーな組織を作る)”の方針と業務効率性をバランスした結果とのことであった。Strategyのチームは、一言でいうと研究戦略の策定のための調査分析機能を担っている。この役割は次節にまとめて記す。

Talent部門は研究者人事関係、特に研究資金と連動したDB関係を扱っている。TTO部門はいわゆる技術移転部門であり総勢18名である。企業との共同、受託研究、寄附等にかかる契約、競争的資金の契約を担当するチームと、特許やソフトウェア等の管理と技術移転を担う2つのチームからなる。このTTO部門のマネジャーに今回の体制変更がチームに及ぼす影響を聞いた。今回の体制変更は、各々が独立した体制では、どうしても限界がある知財と研究の連動に対応可能で、賛成ということであった。今後は共同研究等も踏まえ研究戦略の一貫として技術移転も考えられるのは、我々の部門にとっても良い。ただ、自分達の本業の“技術移転”もがんばっていききたい、とのことであった。実際、特許やソフトウェア等の管理と技術移転を担う10名の中には、国際的な技術移転のサーティフィケートであるRTTPの保有者が4名も在籍しており、発明評価のプロセスもシステムティックに設計されており、ライセンスに積極的に取り組む体制が取られていた。これを今後、研究の進捗と合わせて管理できるようブラッシュアップするとのことである。サイエンスコミュニケーション、学生へのアントレプレナーシップ教育は、デンマークでは歴史的に重視されオーフス大学でも活発な活動が行われているが、今回の組織改革で、Events and Communication、Industry cooperation部門とより連動した活動ができるようになったとのことである。

ヒアリングの最中に、“組織図ではこう表せるが、これは単なる組織図であり、実際のオペレーションや情報のパスはこれとは異なる”というコメントを、多くの関係者から聞いた。Informalなコミュニケーション、Not Bureaucraticであることを重視している、という方針がスタッフにも浸透し共有されている、という印象を受けた。

7. それ以前の組織と役割については、大阪大学URAメールマガジンVol.9に詳しいのでそちらを参照頂きたい。http://www.ura.osaka-u.ac.jp/uramagazine/vol_009.html。本文後段にあるように、学長交代に伴う改組の前は、図の「Research」部門をURA機能の担当と整理していたそうである。

8. 2015年1月以前は、URA組織は研究推進組織の中の1つであり、TLOや人材組織と並列の位置づけであった。今回のヒアリングの中心人物であるJohn氏は、以前は図中のResearch部門の責任者であったが、今回の改組と同時にDupty CEOに昇格し、これまで数年John氏の元でPre-Awardの責任者を担って来たJakob Sorensen氏がResearch部門の責任者に昇格した。

9. ポストと同様に部署に分散配置する型。

3. 学長交代を二度経て、現在の体制にいたるまでの経緯：

特に新設の規模が小さい組織では、トップの交代による方針の変更が、組織体制に大きな影響を与えるものである。12年前に一人でこの業務を始めたJohn氏に、学内にURA機能が定着し確実なものになるまでの経緯と時々ポイントを聞いた。こちらからの質問全てに丁寧に対応頂いたが、その解釈には大学の財務・会計制度、職員の雇用制度等の背景を踏まえた理解が必須であり、限られた紙面でその全てを彼の意図通りに説明し尽くすのは難しい。ここでは12年の経緯を簡潔にまとめるとともに、その成果として次の4節に示す学内意思決定会議への参画というプレゼンスを獲得したこと、また5、6節で、それを可能にしたJohn氏の方針について、という形でヒアリング内容をまとめる。

まず経緯であるが、12年前の1994年、John氏はオーフス大学の学部ではなく、病院の研究費獲得担当となった。自分一人だけの新しい業務であったことから、着任から半年をかけ研究者を一人一人回り、“あなたの研究を進め、発展させていくために、何か助けが必要なことはあるか？”と徹底的にご用聞きを行った。この時、John氏の頭の中には、成すべき仕事のイメージがあったのか？という質問には、“そこは重要な点だ”という前置きのもと、この時は“これをやればもっと良くなる”という自分のイメージはあったが、そのプランを提案せず、とにかく聞く、という姿勢を心がけたと、何度も強調していた。ヒアリング結果を“Pro-Activeな研究マネジメント”¹⁰というポジションペーパーにまとめ、教員の要望に応え信頼を得る活動を一人で開始した。当時、デンマークでは、国立研究所が大学に統合される組織改革が行われ、多くの大学で事務組織が混乱したが、オーフス大学では“研究者ニーズに対応する”という一貫した姿勢で対応した。その結果、関係する研究者達にはその存在意義が認められたが、当時の学内組織上層部には認められず、ある種単独行動的な期間が6年程続き、2000年頃からやっとスタッフを2、3人獲得し小さな組織となった。

2005年に交代した新学長は、オーフス大学化学科卒で一時教員を勤めたが、その後世界銀行に転じアメリカ名門大学でも教鞭を取った、アメリカスタイルの大学運営を熟知したトップであった。この学長にJohn氏の活動は認められ、図の一部であるResearch部門の構造の原型¹¹ができ人数も増え発展した。順調な成長期を過ぎ、2013年に現学長に交代した際には、逆にその反動を懸念した。というのは、前学

長の大規模改革が少し性急すぎる、という認識のもと、まず研究組織の変更が行われた。URA についても大幅な（縮小傾向への）改組が話題になったが、これまでの活動実績を説明した結果、今後の大学運営への重要性が認められ、役割が明確に位置づけられた。その最終段階の組織変更が図に示すものである。その最も判り易い例示として、大学全体の研究戦略¹²の第一案は、彼らが草案を作成したとのことである。そして、全体で機能強化するため、イノベーション関係、TLO 関係の部門も同じ URA 組織の中に置き、オフィスも1つのビルに集約することとなった、という変遷をたどっている。この経緯を日本の関係者に共有しても良いか、と確認すると、“隠す事は何も無い、役にたつならば是非どこへでも共有して良い”とのことであった。関係者へのインタビュー調査を通じて、フレンドリーでオープンな印象を感じた。個人の人柄としても勿論そういう魅力があるのだが、それを越えて、共有知を充実させ URA 全体の機能向上に貢献する、という姿勢を感じ、この文化も含めて日本でも醸成できれば、と思った次第である。

- 10. オリジナルは、“Pro-active contact to researchers”。
- 11. プレとポスト、IT インフラが基本、凡そ 20 名前後だったとのこと。
- 12. Aarhus university Strategy 2013-2020 最終版は以下で見ることができる。http://www.au.dk/fileadmin/www.au.dk/om_au/ledelse/STRAT2020_UK_FINAL_WEB.pdf

4. 大学トップマネジメントへの貢献

上記の変遷を経て現在に至る URA 組織の、大学執行部との関係、具体的な業務、体制について以下3点にまとめた。

1) 研究経営会議への参画

大学の正式な意思決定会議体である研究経営会議¹³のメンバーに、John 氏は教育研究系職員¹⁴以外のポジションで初めて正式に認定された。研究経営会議とは、外部資金やプロジェクトの提案・獲得方策、重点研究分野の決定、研究者のリクルートを含めた研究開発の方向性、資源配分方針（人件費含めた）のほぼ全てを決定する意思決定体である。John 氏は正式な会議メンバーであるばかりでなく、2年前からは会議の議題設定を託されている。この会議で研究に関する重要な経営課題を検討・決定するため、必要十分な情報に基づきスピーディーに決定・実施することを重視しており、議題はほぼ6か月先まで予定しているそうである。また、そのための調査を URA 組織の Strategy チームのスタッフが担っている。

2) 研究経営会議での役割

会議では、各議題について議論し会議のチェアマンが決定する。John 氏の役割は、決定を要する事項について、メリットデメリットを明確にした選択肢を2つ以上提示し、適切な判断をしてもらう材料提供を行うこと、と自認している。選択肢を提示することが役割（意思決定者ではない）、と強調

していたが、会議メンバーと信頼関係が構築された現在は、John 氏の判断とサジェストも求められることも多く、実際多くの案件についてそれに沿う決定がなされている状態とのことである。

3) 研究経営会議の意思決定を支える調査分析機能 “Strategic team”



このチームは、3名のスタッフ¹⁵から構成される。彼らは、個々の得意分野・経験を活かしロビーイングや、政府との事前コミュニケーション、研究経営会議の議題関連の情報収集・分析を行う。そのため、異なる得意分野のスタッフのチーム体制を重視し、2名は自然科学の PhD を有し、研究内容をあるレベルまで理解することを重んじている。John 氏に、この業務に PhD の資格は必須か否か、と質問をしたところ、必須要件ではない、と即答した上、“また研究活動に戻りたいという応募者は排除する”と付言した。今回新たに加わる3人目は、2名の PhD ホルダーとは異なり、政策が強くファンディング組織と属人的ネットワークを持っている者とのことである。

13. Research committee という名称。正式メンバーは、大学の Board メンバー、4つの研究領域長（Art, Health, Science & Technology, Business & Social science）の4領域。この領域の下に複数学部が位置する。領域長はファカルティの代表と John 氏から構成される。その他議題によって参加者は変化。

14. いわゆるファカルティポジション

15. 資料作成時2014年末は2名だったが、その後機能強化のため政府職員経験者を採用内定し、3名体制とするとのこと。

5. Office マネジメント方針

組織の中でも、各担当セクションにより、最適な業務運営スタイルは異なり、更に言うとなん人々の仕事のやり方（とそれに関連して業務に対する満足度）も異なる。雇用・昇進制度とも関係するが、日本の2、3年毎の異動で多くの業務の経験を経て昇進していく人事制度とは異なり、事務系職員¹⁶も皆個々に担当する職種へ応募する。基本的には自ら次のポジションへ応募しなければ経験年数がどんなに長くても昇格は無い。そのためマネジメントの観点からは、経験豊富なス

トップに長期間その業務に従事してもらい、組織全体を機能向上させて行くことが大事になる。そのためには、各スタッフの自主性を引き出し満足して業務を行ってもらうことが最重要であり、そのために可能な限り裁量をあたえるようにしている¹⁷、とのことである。例えば、主に Office で仕事をする担当者には、Office でのコミュニケーションを円滑にする、そのためにランチを一緒に取るスペースを充実させる、週後半にティータイムを共有する時間帯を設ける等の仕組みを作っている。またスムーズな仕事環境のため、必要な時に即座に打合せができる少人数の打合せスペースを業務スペースの近くに複数セットする、等細やかなの改善を随時心がけている。一方、Strategy チームは、企業、政府機関等外部との調整、情報収集を担うため、何日も地元オース大学を離れ、首都コペンハーゲンや EU のファンディング機関があるブラッセルで業務を行うのが実態である。それを埋めるため、週に1回は直接会って打合せする機会を設けるよう、特に心がけているとのことである。

16. Technical-administrative staff と総称。

17. スタッフ数名へのヒアリングでも、とにかく自由で業務時間もかなり裁量がある (John はいいボスだ)、という声を多く聞いた。

6. 人材評価と育成

まず最初に、業務の評価指標、特に定量的な指標が有るか、と質問したところ、定量的指標は難しいこともあり具体的に検討したことは無い、とのことであった。そして2014年までの旧 URA 組織の30名程度の規模であれば、定量的な評価は不要である、とのことであった。実際にはどのような評価をやっているか、というところ、"評価はあまり必要ないようにしたい"とのことであり、さらに食いついた質問に対しては、"1年に一度、大きな方向性と各スタッフの仕事関連の興味、今後の方向性について話す"とのことで、それよりむしろ日常のコミュニケーションを重視しており、"自然なコミュニケーションのために、自分の仕事はほとんど全てそれに割いている"とのことであった。実際、彼の標準的な1週間のスケジュールを見せてもらうと、"各スタッフとの簡単な打合せ"に小1時間の単位のものを週10コマ程度は定例で押さえられていた。今回の組織改正に伴い、「単純にみると定例打合せが20コマ程にはなる…流石にちょっと多くて負担が大きいな」と笑顔で答えられた。育成については、主にプレアワードを中心に、未経験者には全国レベルで1年に1度開催される大会 (DARMA) での研修に参加し基礎知識を取得、その後は基本的には OJT が中心となり、当初3か月間はメンターを付けるとのことである¹⁸。"評価"は、公正性、透明性の観点から、適格な評価方法と基準の適正化・精緻化が必要である。しかし、とすると客観性、中立性を重んじることから、定量的な基準に重きが置かれ過ぎる傾向もあるのではないかと。今回の訪問では、オフィ

スの廊下でふと目にするスタッフの楽しそうでオープンな雰囲気強く印象に残った。ここで聞いた人材評価の運営方針は、単に小規模だからこの程度で済む、John 氏自身が叩き上げで業務全体に習熟しているからこのような運営で成り立っている、というようなものではないと思われる。5 節の Office マネジメント方針で述べたように、優秀なスタッフに長くやりがいをもって業務にあたってもらい、結果として全体の機能向上を図る、という方針と連動した検討を尽くした人材育成方針であると理解した。

18. 尚、プレアワード業務は、ファンドレイズとも言い、オース大学は国立大学でもあり公的資金を中心に対応しているが、ヨーロッパ圏内という観点でみると、対象とする財源により個々に特殊な業務がある多様な業務である、とのことであった。

最後に

大変多忙な中、丁寧に調査に対応し惜しみなく資料を提供頂いたオース大学 John 氏、Jakob 氏を始め同大関係者に深く感謝する。また、最初にそのきっかけを作って頂き、先方への紹介を始め種々の情報を提供頂いた大阪大学の URA 関係者の皆様にも改めて感謝する。この報告が皆様の業務向上の一助になれば幸いである。

参考：オース大学 (2013 年度)

1928 年創立、学部学生 21354 人、修士 16787 人、博士課程 1875 人 (全デンマークの大学の約 1/4 を占める規模)
研究教育職職員 (いわゆる教員) 4453 人、全事務 / 技術系職員 3764 人、(この2つのカテゴリの合計の FTE (いわゆる常勤に相当と推定) は 6300 人)

ノーベル賞受賞者は、1997 年科学、2010 年経済の少なくとも 2 名、設立 100 年未満の大学では、世界ランキング 7 位。企業との研究契約、年間 381 件。

他、関連情報はオース大学 HP <http://www.au.dk/en/about/>

主な参考資料

- ・「デンマークの科学技術政策 北欧の科学技術政策の一例として」(2005 年 3 月)
文部科学省科学技術政策研究所 岩渕 秀樹
<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat113j/pdf/mat113j.pdf>
- ・大阪大学 URA メールマガジン vol.9 「"デンマークの阪大"?! オース大学の極意に学ぶ」特集 (2014 年 6 月発行)
http://www.ura.osaka-u.ac.jp/uramagazine/vol_009.html
- ・「北欧等における技術移転市場の動向に関する調査研究報告書」みずほ総合研究 (2009 年 3 月)
<http://www.inpit.go.jp/blob/katsuyo/pdf/download/h20hokuou.pdf>