

Title	なぜ海外の研究人材が集まるのか：物質・材料研究機構の人材施策に関する質的調査
Author(s)	松井, 真也
Citation	年次学術大会講演要旨集, 30: 837-840
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13404
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

なぜ海外の研究人材が集まるのか： 物質・材料研究機構の人材施策に関する質的調査

○松井真也（国立研究開発法人放射線医学総合研究所）

1. 背景

イノベーションを創出するためには、研究開発機関が、世界規模で国際競争力のある優秀な研究者を受け入れ、国際研究ネットワークを構築することが重要とされる。このため、我が国は国際頭脳循環を促進する政策を進めてきたが、十分な成果が上がっているとは言いがたい（文部科学省、2013）。先行研究は、研究者の海外移動を促す要因は多種多様であることを示している。例えば、Mahroum（2000）は、移民法制だけでなく、税金、コミュニケーションの開放性等の要因を指摘している。

また、受入機関の人事施策に関連する研究はある程度蓄積されている。例えば、村上（2010）は、日本に住む外国人科学者の中で昇進・昇格に関する不満は大きいと指摘する。しかし、我が国の国立研究開発法人を対象とし、外国人研究者の受入に係る人事施策上の課題や取組みを踏まえ、有効な施策をモデル化した研究は、筆者が調べる限り見当たらない。この欠落を埋めることは、科学技術政策の推進にエビデンスを提供する観点から、一定の意義があると考えられる。

2. 目的

本研究では、研究者の国際移動を促す種々の要因のうち、受入機関の人事施策に関連する要因に着眼した。それは、人事施策の要素である〈給与〉、〈評価体制〉、〈自分に与えられる役割〉（以下、「人事施策三要素」）を、研究環境の良い点として挙げる外国人研究者が少なかったという調査を端緒としている（文部科学省、2014）。

これを踏まえ、本研究では、「外国人研究者の多い国立研究開発法人は、どのように外国人研究者の人事施策三要素に対する満足度を高

め、延いては優秀な外国人研究者を誘引しているのか」とするリサーチクエスチョンを立てた。この問いを足掛かりとして、本研究は、海外からの研究者の受入において実績を上げている国立研究開発法人の取組の実態を調査し、もって国立研究開発法人が優れた外国人研究者を誘引するために有効な人事施策のモデルを構築することを目的とする。

3. 方法

・調査対象

調査対象法人は、国立研究開発法人物質・材料研究機構（以下、「物材機構」）を選定した。理由は、物材機構が、研究開発を行う独立行政法人の中で、外国人研究者の割合が37%と最も高い法人であること（行政改革推進会議、2013）、有賀・蒲生（2012）の記述から、物材機構はベストプラクティスを実践していると推定できることの二点である。

調査対象者は、物材機構に勤務する戦略室、人材開発室及び人事課の職員各1名計3名、並びに若手任期付研究者1名（ドイツ人女性）である。戦略室職員には、機構全体の施策に通暁している観点から、人材開発室及び人事課の職員には、人事制度を所掌している観点から、若手任期付研究者には、研究現場の実態を把握している観点から、有意抽出により調査協力を依頼した。

・データの収集

調査の狙いは、どのような人事施策三要素に係る取組みを行っているかについて管理系職員3名に、人事施策三要素に関する満足度や見解について若手任期付研究者1名に聞き取りをすることで、公開情報から得難い、外国人研究者受入れ施策に関する一次的情報を引き出すことである。この狙いから、構造の探索に適す

る半構造化面接を行うこととした。面接は、筆者が2014年6月から2015年7月にかけて、物材機構本部にて各対象者に40分～60分程度で行った。倫理的配慮の手続としては、学術目的以外のデータの不使用等、面接前に口頭にて確認し、同意を得た。

・分析手続

分析は、面接における発言をICレコーダに録音し、テキストデータに変換した上で行った。その分析の過程で、物材機構の給与規程に関する公開情報、調査対象者から得た資料を参考とした。分析枠組みとして、木下(2013)や西條(2007)などの質的研究法を参考にしつつ、データを構造化してモデルを構築することを試みた。

4. 結果と考察

最初に、人事施策三要素に係る結果と考察について、次に構築したモデルについて述べることにする。

・人事施策三要素

人事施策三要素のうち、〈給与〉については、物材機構では、現場主導の柔軟な水準決定により、外国人研究者の満足度は良好と判明した。給与水準について、人事課職員は、「自分の部内のプロジェクトの中の他の人との比較を考慮して決定する」、戦略室職員は、「(給与の仕組みは日本人と)全く同じ」、「不満を聞いたことがない」、若手任期付研究員は「十分である」と述べている。

続いて〈評価体制〉については、業績評価が研究部門に委任されて、オープンな形で運用されており、外国人研究者から納得性が高いと判明した。人材開発室職員は、業績評価方法について「それぞれの研究現場でやり方がみんな違う」と述べているものの、戦略室職員は、評価プロセスとして公開セミナーを行っている例を示し、「いろんな分野の人が一緒に見たりとか、割と活気がある」と述べている。加えて、このセミナーによる評価プロセスについて、若手任期付研究員は、「よいアドバイスが得られる」「フェアである」と述べている。

最後に〈自分に与えられる役割〉については、流動性を担保するため、定年制に移行する機会を多く提供していないが、定年制に移行した若手の外国人研究者を登用するなど、一定の配慮を行っていることが判明した。戦略室職員は、「ずっとうちの中にいる人というのは、面白くない」と述べるなど、任期後のポストの提示に

は積極的でない姿勢を示している。しかし、人事課職員は、「高年齢の外国人の割合は少ないですもんね、部長クラスに。[……]最近が増えてきたけど、若い人ね」と述べ、定年制職員採用後は、若い外国人研究者にも登用の機会を与えていることが伺われる。

以上の結果から、物材機構において、人事施策三要素に係る外国人研究者の満足度が少なくとも良好であり、外国人研究者が満足する研究環境の基礎的条件は満たしていることが示唆された。

・外国人研究者を誘引する人事施策モデル

続いて、聴取したデータを分析した結果、物材機構は、世界から広く集めた若手研究人材を能動的に「育てる」、そして世界中の同機構研究経験者を「繋げる」、加えて、理事長の強いリーダーシップにより、国際的に開かれた研究所となるように「導く」という取組みが有効に機能していたことが示唆された。これをモデルとして構築したものを図1に示す。以下、図1を解説していく。

第一に、図1上段のとおり、「育てる」というカテゴリーを生成した。「育てる」という過程では、キャリア形成の各段階において、国際的な学生・労働市場を若手人材が循環していく様子を示している。

まず、学部生については、物材機構が費用の一部を負担し受け入れるインターンシップ制度がある。戦略室職員は、「学部の学生とかは、インターンシップとかいって、[……]いつか大きくなって帰ってきてね、[……]そういうことを考えてやっています」と述べるなど、物材機構で学んだ人材が循環していずれ機構に戻ってくることを期待していることが伺われる。

次に、大学院生について、物材機構は、機構主導的な「連係大学院制度」¹⁾という特徴的な仕組みを持っている。人材開発室職員は、「この連係大学院に受験する人を、NIMS(物材機構)は探して、『この連係大学院に来ませんか。』というふうに」勧誘をし、「そういう人を受け入れていたら外国人の割合が多くなってきた」と述べている。機構主導的な教育を行う点及び勧誘活動を行う点に、若手人材育成への積極性が現れている。

続いて、任期制職員について、物材機構は「ICYS研究員制度」²⁾という仕組みを持っている。人材開発室職員は、「ICYSってというのは、[……]人材育成っていうのが主なので、『我々

が行いたい仕事をやってください』っていうことで ICYS の研究員を雇うわけじゃないんです。」と述べるように、任期制職員段階にあっても「人材育成」に力が注がれていることが分かる。

以上のように、物材機構は、惜しむことなく海外の若手人材を育成している。これにより、外国人研究者の好循環を引き起こしていると考えられる。国立研究開発法人にとって、研究開発による直接的なアウトプットが一義的な目標であるが、物材機構は、若手の人材育成をキャリア段階に応じて連続的に、かつ極めて能動的に実施していることが際立つ点である。

第二に、図1下段のとおり、「繋げる」というカテゴリを生成した。国際的な学生及び労働市場の中において、「物材機構シンパグループ」が形成され、それを構成する者たちがクチコミという形で物材機構のプレゼンスを拡大する様子を示している。

まず、機関誌『NIMS NOW International』の活用である。この機関誌は、物材機構の活動や成果を世界に発信することが主たる機能であるにしても、副次的な機能として、その送付リストが物材機構 OB・OG 名簿として活用されている。人材の募集にあたり、人事課職員は、「機構の方針として、(OB・OG のネットワークを)活用することになっている」「NIMS を去ったあ

とも NIMS の状況を知りたいということで、そういうのに登録する人が多い」と述べている。結果として、OB・OG のネットワークとなる名簿が自然に出来あがる仕掛けとなっており、それが人材の募集に活用されている。

次に、クチコミの利用である。上述のインターンシップ制度に見られるように、若手人材を積極的に育成しつつも引き留めに拘らない方針が、同機構は学生・労働市場でのプレゼンスを拡大させていると考えられる。人材開発室職員は、「クチコミって言いましたけど、NIMS に行くといいよっていうのが、割とそういうコミュニティの中でどんどん広がっていくんですよ。それで、割と優秀な人たちが NIMS を目指して来てくれているという状況になっている」と述べている。

最後にアンバサダー制度の活用である。これについては、人材開発室長は、「NIMS に在職した外国人、ポスドクも含めて、その人たちが母国に帰ったら、その人たちを通して『いい人がいたら紹介してね』っていう活動」と述べている。現在は廃止されている仕組みであるが、OB・OG のネットワークの積極的活用に対する姿勢を表している。

第三に、図1左端のとおり、「導く」というカテゴリを生成した。人事課職員は、岸輝雄・初代理事長のリーダーシップが国際的な研究拠点構築に機能したことに触れ、「世界に目

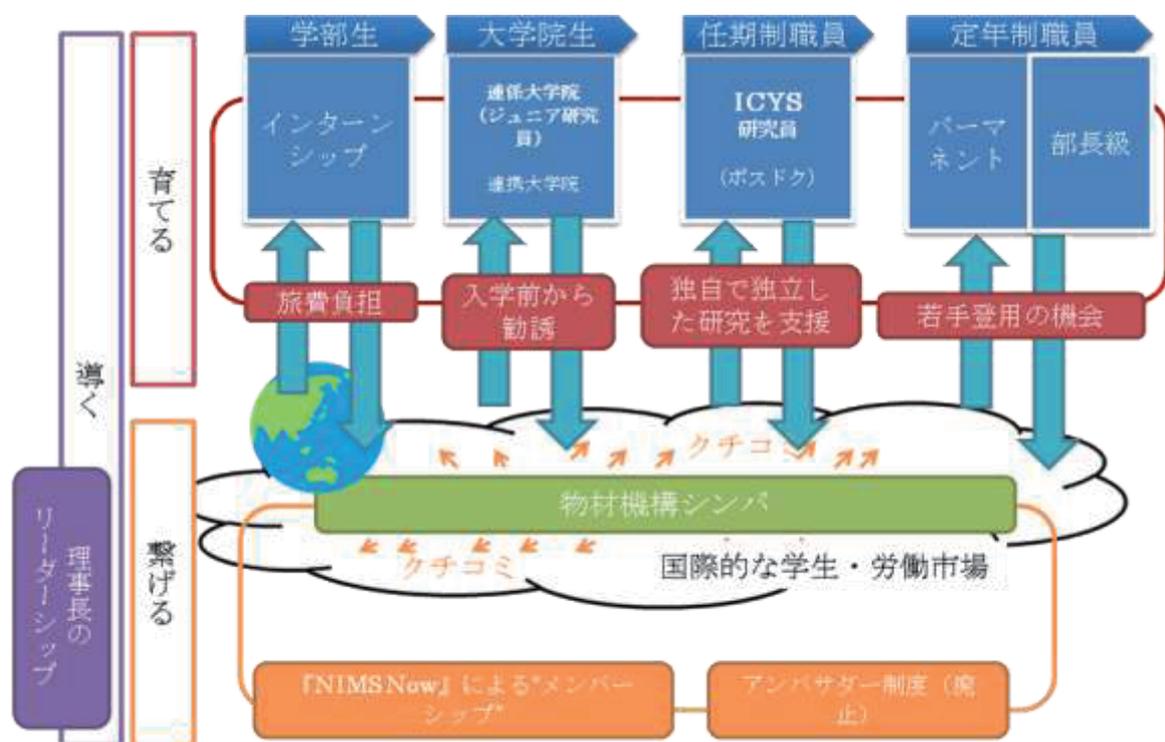


図1：物材機構の外国人研究者を誘引する人事施策モデル

を向けて、世界の物質・材料研究機構、[……]一番と言うか、トップを目指す。[……]独法化を機に。」と述べている。岸・初代理事長は、「物質・材料研究機構の中核機関としての機能強化について」を取りまとめ、その「基本方針」の冒頭において、物材機構は、我が国の物質・材料研究活動だけでなく、「国際的な物質・材料研究活動をも支える中核機関としての役割を果たさなければならない」と示した。人事課職員は、このような方針のもと、大型資金の獲得により、国際的に開かれた研究拠点(ICYS)の導入に繋がったと指摘している。このように、「育てる」と「繋げる」の基盤として、理事長のリーダーシップが存在したことが示唆される。

以上が、図1の物材機構の外国人研究者を誘引する人事施策モデルについての説明である。

5. 結論

上記の結果と考察から、国立研究開発法人にあっては、優秀な外国人研究者を誘引するための人事施策として、1) 世界規模で優れた学生やポストドクを集め、人材育成を大学に依存せず自ら主導的に実施すること、2) 国際的な学生・労働市場において、同法人研究経験者によるシンパグループを能動的に形成し活用すること、それらの基盤として、3) 法人の長が強いリーダーシップを発揮することの三点が有効であることが示唆された。

本研究は、法人の特質(研究分野、事業内容、予算・人員規模等)を考慮していない。ゆえに、このモデルの活用は、物材機構と近い特質を持つ国立研究開発法人に限らざるを得ない。

また、このモデルは、当然ながら暫定的なものであるから、今後さらなる検討を要する。例えば、外国人研究者に対して、質問紙を配布し、物材機構の若手人材育成機能が海外移動への決め手となったか等を検証する定量的調査は、有意義であろう。これにより、国立研究開発法人の取組むべき人事施策に新たな知見が提供されることが期待される。

(注)

- 1) 連携教員である物材機構の研究者が一つの専攻を組織していること、大学院の専任教員は、副指導教員としてではなく、協力教員という形で補完的に学生指導を行うことが、通例の「連携大学院制度」とは異なる。
- 2) テニユア・トラックに準ずる制度。自らの研究課題を持ち、独立して活動する。ICYSは、若手国際研究拠点の略。

【参考文献】

- Mahroum, S. (2000) 'Highly skilled globetrotters: mapping the international migration of human capital', R&D Management, vol. 30, no. 1, pp. 23-32
- 有賀克彦、蒲生秀典 (2012) 「科学技術動向研究 外国人研究者の寄与による研究機関の生産性の向上」『科学技術動向研究』2012年3・4月号、pp. 10-19
- 木下康仁 (2013) 「修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチと健康領域での活用」井上洋士編著『ヘルスリサーチの方法論』放送大学教育振興会、pp. 130-149
- 行政改革推進会議独立行政法人改革等に関する分科会第1ワーキンググループ (2013) 「研究開発法人の分類について (第5回配付資料2-2)」(2015年8月31日アクセス) <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/gskaigi/kaikaku/wg1/dai5/siryoku2_2.pdf>
- 西條剛央 (2007) 『ライブ講義 質的研究とは何か』新曜社
- 村上由紀子 (2010) 『頭脳はどこに向かうのか：人「財」の国際移動』日本経済新聞出版社
- 文部科学省編 (2013) 『平成25年版 科学技術白書 イノベーションの基盤となる科学技術』全国官報販売協同組合
- 文部科学省編 (2014) 『平成26年版 科学技術白書 可能性を最大限に引き出す人材システムの構築：「世界で最もイノベーションに適した国」へ』全国官報販売協同組合