

第45回SciREXセミナー

博士人材が生き生きと 活躍できる日本へ！

誰が何をどうマネジメントすべきか

2023. 5. 22 Mon. 18:30 – 20:00

当日のご質問への
登壇者からの回答



吉岡（小林）徹 氏

一橋大学
イノベーション研究センター
講師



榎本 亮 氏

株式会社三菱総合研究所
全社連携事業推進本部VCP統括
ヘルスケアVM参与

概要・当日資料は
こちらから！



ご質問への回答、コメント

吉岡（小林） 徹

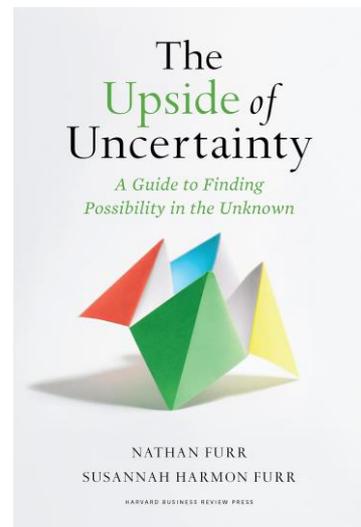
1. 分析結果の解釈

(1) 博士に進むべきなのか

博士に進まないほうがいいのか、というご質問・ご意見をいただきました。

究極的には個人の研究に対する志向次第ということになるかと思いますが、資金計画次第になるのではないかと私は考えています。

ただ、つきまとう不安に対してどう向き合うかについては、昨年、手がかりとなる本が出ています。仏国のビジネススクール INSEAD でイノベーション論を研究する Nathan Furr が書いた『The Upside of Uncertainty: A Guide to Finding Possibility in the Unknown』です。起業家やイノベーターと同じく不確実性に向き合うのが博士課程学生です（実際、同書の中にも著者自身の博士課程時代の話がでてきます）。参考になる本です（画像出所：Harvard Business School Press）。



この本からは、財務的なリスクを気にする人は、起業家の場合であっても兼業をして進めたほうがよいと主張されています。社会人博士の増加は不確実性のリスクの分散の結果と捉えることもできます。

Q. 経歴については一般企業では評価されず、アカデミアの分野でも人文学系は仕事自体縮小傾向がずっと続いています。分野の事情込みですが、やはり現役の日本人学生には博士に進学するメリットが無い場合が大いにあるように感じられます。

今回の分析の主眼は「大いに」あるのかを定量的に示すことにありました。途中でお話しましたように、分野の特性（分野自体のニーズ、分野の応用可能性、そしてその分野を欲する企業群のマネジメント力）、そして、時の運が影響して、力を発揮できない方がいらっしゃることは事実なのですが、全体を見ると職務に不満があるという方が同世代に比べて多いわけではありませんでした。つまり「大いに」といえる証拠は今回の分析ではなかったということは強調させていただきます。同時に、一般的な議論として、キ

キャリア形成についてはご自身だけが原因ではないということも強調しておきます。

ただ、人文学については収入面で明らかに低い傾向があり、今後の進学者においては進学前に十分な将来の資金面での資金計画が必要と考えます。すでに修了された方は、今ある知識・専門性のうち今後 5 年～10 年間はニーズが（ニッチでもよいので）ありそうな分野に活かせるものはないかを考えたうえで、ピボットを検討したほうがいいのかもかもしれません…。

(2)満足度の結果の解釈

Q. こうして蓄積の結果がデータとして表われてきて、大変貴重な追跡調査だと感じます。ただ、2012 年修了時の送付数 13276 件のうち、6.5 年後の有効回答が 1758 件ではあり、「6.5 年後に回答を寄せることができた人は、博士研究内容と仕事の関連性が高かった」といった解釈の方が安全のように感じますが、いかがでしょうか。比較的安定した社会生活を送れている方々(それは政策的にも好ましいはず)についての追跡調査としてみることは可能でしょうか。

博士研究内容と仕事の関連性が高い人のほうが回答する確率が高い可能性については、十分にありえるものであり、取り切れていない回答者のバイアスの一つです（例えば、管理職になったことで博士研究内容と無関係になった人や、運悪く力が発揮できる職にない人が回答を忌避してしまうことが想定されます。

一方で、本当にそのようなバイアスがあるのかについては何もわからない状況ですので、「6.5 年後に回答を寄せることができた人は、博士研究内容と仕事の関連性が高かった」と解釈すること自体にはためらわれるものがあります。本来は、無回答者について可能な範囲で追跡をし、バイアスの有無を確かめることが望まれますが、分析者側では個人情報にアクセスできませんので、なんとも言えません。また、国勢調査のデータを使うことも一般論としては考えられるのですが、国勢調査では博士課程修了者と修士課程修了者を区別しておらず、そもそも分析すら出来ません。

今回の結果である「博士研究内容と仕事の関連性が職務内容の満足度、収入と正の相関があった」という発見事実については、仮に上記の回答バイアスがあったとしても「博士研究内容と仕事の関連性が低く、しかし職務内容には満足している人」と「博士研究内容と仕事の関連性が低く、かつ、職務内容に満足していない人」がおおよそ同じ割合ならば著しく揺らぐことはありません。限定的な条件付きにはなってしまいますが、今回報告した解釈を私はとっています。

Q. 任期雇用であることと満足度の低さが関係しているとのことですが、本質は、終身雇用の人と比べての不公平感ではないでしょうか

職務条件（雇用条件）については不公平感があると思うのですが、職務内容については必ずしも直結するものではないと思います。もちろん、条件への不公平感が職務内容満足に染み出している可能性は否定できませんが、設問上両者を分けて聞いているので、回答者において区別して回答されることは促されています。

より影響が強いものとして考えられるものが、任期つきである場合に特定のプロジェクトに紐づいており、そのプロジェクトが必ずしも自身の専門性が生きないために満足度が低くなっているというパスです。

どちらの原因もありえますが、解釈として相対的に強い影響を与えていると考えるのであれば私は後者だと考えています。もっともより厳密な検証は今後の調査・研究に委ねられています（具体的にはどのような職務であったかの把握が必要です）。

2. 学術セクターへの示唆

(1) 機関のマネジメントに対する示唆をどう考察するか

榎本さんがおっしゃったように「人から選ばれる組織でないと生き残れない」という指摘は民間企業以外にも当てはまると思います。学術セクターの場合、優れた学生¹がいることで良い教職員人材から選ばれる面はあるでしょうが、学生からも選ばれなくなると、良い教職員候補が来なくなり、それが原因でさらに学生からも選ばれなくなるという悪循環に陥る危険性があるのではないのでしょうか。

ただし、以下の点が学術セクターに多く見られる共通の難しさであると思います。

- 部局単位では、多くの場合に教職員の規模が10～100人程度であり、1人の採用が極めて大きな影響力を持つ
- 機関単位では、多くの場合に教育領域に応じて分業をしており、教育カリキュラムとの関係上、分野の組み換えや人員の増減に制約がある
- 意思決定プロセスがボトムアップ型では一般的に大きな変化を起こすことは難しく、トップダウン型では意思決定の質のばらつきが大きくなりやすい（つまり、筋の悪い意思決定となる確率も高くなる）

これらの制約をふまえると、将来の人材の構成や育成について、少なくとも20年程度のスパンで予め考えておくことが好ましい、同時に、不確実性も踏まえてバッファークラを想定しておくと言えらるのではないかと思います。

(2) 個人としてのキャリアマネジメントに対する示唆をどう考察するか

同様に、すでに学術セクターの研究者としてキャリアをすでに築いている場合にも以

¹ ここでの「優れた」とは、専門的技術、学術、社会貢献など多様な軸による評価が含まれます。

下の点が制約となります。

- (教育を担っている場合) 多くの場合に教育領域に応じて分業をしており、専門分野のピボットがしづらい。仮にピボットすると、代わりの教員とその雇用財源を探すか、教育カリキュラムを修正しないとイケない
- 学術的な知識は普遍性があるため、一時的に廃れるように見えても、もしかしたら再度芽が出るかもしれない

これらについては結局のところ個人としての志向の問題に尽きると私は考えています。既存の専門分野への情熱が根底にあるならば、最後の一人となったとしても、その分野に居続けることもまた悪くない選択肢でしょう。ただし、その専門性を求める学生や同僚等のステークホルダーがいる組織であるかが問われます。その専門性に対して組織のステークホルダーからの期待が必ずしも高くないならば、それを求めるステークホルダーがいる組織に異動しないと満足できる職務は果たしにくいように思います。

個人レベルの解決策としては、その時々に応じて、自身志向に適合した組織に異動することを前提にする、ということくらいでしょうか。

3.日本の民間での雇用

Q.会社で仕事をする際に、修士卒の人材と博士卒の人材とで違う点はあるのか? あるとすればそれはどのような点か?

一般論としては、過半数の企業では経済産業省(2020)「企業における博士人材の活用及びリカレント教育のあり方に関するアンケート調査」の結果にあるとおり、両者に差は設けていないようです。

ただし、博士と修士で決定的な差は多くの場合で「新規性のある研究を複数行い成果にした成功体験をもっていること²⁾」にありますので、革新性の高いイノベーション(いわゆる new to market のイノベーション)を目指している場合や顧客や組織運営に対する洞察を大きく変えたい場合には、博士人材が期待されることがあると思います。

Q.ジョブ型雇用は何か影響がありますか。

一般論としては、そのジョブの重要度が低下したときに自身のジョブのピボットか、組織の異動が求められやすくなる、ということが挙げられるかと思っています。

Q. 新卒採用からジョブ型の雇用に日本がなるためには相当の企業努力が必要なように

²⁾ 篠田裕美・鐘ヶ江靖史・岡本拓也(2014)「民間企業における博士の採用と活用：製造業の研究開発部門を中心とするインタビューからの示唆」NISTEP Discussion Paper, No.111.

思います。企業同士がある意味一律これからの時代に新卒採用をやめる方向性などはあるのでしょうか?

横並びで新卒一括採用を辞めるのではなく、雇用のチャネル・形態が多様化することが重要と考えます。つまり、一括採用を通じて採用・養成され、その組織内部でのスペシャリストの調整や中長期的な戦略を担うジェネラリストと、ジョブが明確に定義されたスペシャリストそれぞれの採用の入口が併存するというのが、現実的な選択肢と考えます。そして同時に、採用する側、される側、また、その周囲の人が職業や雇用形態に応じて安易に優劣をつけることがないようになることが望まれます。

4.政策への示唆

Q.教育未来創造会議の第二次提言では、博士に関して、全学生数に占める留学生の割合を21%から33%に増やすことを提言しています。日本人博士課程学生の増については、どうあるべきと考えますか。

私は知識・技能、思考力を増やすことはキャリアの選択肢を増やすものとして理解していますので、結果として増えることは望ましいと考えています。ただ、政策的に誘導することが良いのかについては証拠を持ち合わせていません。

Q.学生の学びかたの問題、受け入れる側の問題がある程度明らかになったところで、具体的な政策を提言してほしい。アカデミアと社会を結ぶ仕組みをどう作るか?

社会科学の研究は複雑な因果の一つ一つを解き明かすもので、社会科学のエビデンスで政策提言を導出するには、複数の切り口で検証した、数十以上の研究成果を持ち寄らないと根拠あるものはなかなか導出しにくいのが現状です。一般には、100本前後の既存の研究を読み込んで総合したレビュー研究や主要な因果関係についての実証研究を総合したメタ研究があれば、政策提言に繋がりやすくなります³。(逆に言うと、その労力を丁寧に尽くせば、確実性が相対的に高い政策提言ができます)

ですので、今回の分析の知見から言えることは限られています。ただ、次の1点の政策提言は確実性の高いものとして導出できるかと思います。

- 修了者のキャリア形成上の満足という点では、標準修了年限内での修了を促すこと

³ 私の記事になってしまいますが、イノベーション・マネジメントについては、『一橋ビジネスレビュー』という雑誌で「イノベーション・マネジメントの定石」という形でレビュー論文からの示唆を総合したエッセイがあります。ただ、すべての回のテーマに関連するレビュー論文があったわけではなく、確からしさには濃淡があります。レビュー論文をまとめた回として手堅い内容と自負しているのが、吉岡(小林)徹(2023)「イノベーションマネジメントの定石 第9回:産学連携のマネジメント」『一橋ビジネスレビュー』70(4)です。

の効果は期待できない。一方で年限にこだわらず学位取得を促すこと自体は効果が期待できる（＝修了促進政策は続けるべきだが、標準年限内修了を促すような施策は人材政策の観点では優先順位を下げたほうがよい）

ただし、さらなるエビデンスがあれば言えることもあります。具体的には、次のとおりです。

- 【イノベーション創出能力に課題のある企業が博士人材の採用に消極的である、または、採用後のマッチングに課題があるという事実が多数見られるのであれば】
 - そのような企業のパフォーマンスについて分析し、仮に悪い傾向があれば、積極的に発信し、自発的な改善を促す
 - イノベーション創出能力を高める取り組みを促す施策の中に、人材管理についての観点を含める
 - 博士人材に対しては、そのような企業とのマッチングを避けるようなキャリアアドバイスの機会を提供する
- 【博士人材側の専門性の捉え方の狭さが多くの企業にとっての課題であるならば】
 - 過去のキャリア形成に関する施策（例えばインターンシップ促進策やリーディング大学院制度）のうち、どれが専門性についての捉え方を広げることに寄与していたかを調べ、当該施策を強化する
 - 転職市場で評価されやすい専門性についての情報を博士人材向けに発信する⁴

なお、これらに関していくつかの研究でわかっていることもあります。

- 研究開発の即戦力の確保や国際的な研究開発への対応を期待している企業は、博士人材を雇用しやすい傾向がある⁵
- 博士人材を雇用している企業は、プロダクト・イノベーション、プロセス・イノベーションの実現率が3～4%高い⁶
- 博士人材の採用について企業は二極化している。採用をしているところは採用数を増やし、採用をしないところは採用に積極的にならない⁷
- 博士人材は自身の狭い意味での専門性を重視する一方、企業は専門性を転換したり、新たな知識を獲得する力を求める傾向があることがミスマッチの要因となっている⁸

⁴ これは転職仲介事業者への調査で把握できると思います。

⁵ 北島謙生(2023)「民間企業における博士人材活用の促進に向けた計量的分析」『STI Horizon』9(1), 23-27.

⁶ 乾友彦・池田雄哉・柿埜真吾(2021)「高等教育と生産性・イノベーション」RIETI Discussion Paper, 21-P-009.

⁷ 松澤孝明・小知和裕美(2017)「博士課程在籍者のキャリアパス等に関する意識調査—フォーカス・グループ・インタビューからの考察—」NISTEP Discussion Paper, 152.

⁸ 前掲注2

ただ以下の特性があり、one-fit-all（一つの政策ですべてが解決する）というものではないように思います。

- 望ましい人材像については、学生の個人的な志向と将来についての洞察が影響する
- 分野により求められる専門性の汎用性が異なる
- すべての企業がイノベーションを狙っているわけではなく、むしろ模倣・追随を重視する戦略も取りうる



吉岡（小林）徹 *YOSHIOKA-KOBAYASHI Tohru*

一橋大学

イノベーション研究センター 講師

1982年横浜市生まれ、京都府育ち。知的財産法を大学・大学院で専攻し、株式会社三菱総合研究所で主に内閣府、経済産業省、特許庁の科学技術政策、知的財産政策に関する委託調査事業を担当。その後、社会人博士として技術経営に関する学位を取得。一橋大学イノベーションマネジメント・政策プログラム（IMPP）での特任講師、東京大学科学技術イノベーション政策の科学教育プログラムでの特任助教を経て、2019年より現職。デザイン・イノベーション、産学連携マネジメント、博士人材政策などイノベーション・マネジメントに関する論点を幅広く研究している。

ご質問への回答、コメント

榎本 亮

Q. MRIには会社として社員の博士号取得を支援する制度はありますか。

修士・博士の学位取得を目的とした社会人大学院の費用補助制度があります。

Q. 新卒採用からジョブ型の雇用に日本がなるためには相当の企業努力が必要なように思います。企業同士がある意味一律これからの時代に新卒採用をやめる方向性などはあるのでしょうか？

卒業から切れ間なく働けるという環境も重要であり、新卒採用をやめるのは難しい印象です。一方で、当社は通年採用を実施しており、年間数名が4月以外に入社しています



榎本 亮 *ENOMOTO Akira*

株式会社三菱総合研究所

全社連携事業推進本部 VCP 総括 ヘルスケア VM 参与

1994年に東京大学法学部を卒業後、株式会社三菱総合研究所に入社。これまでに戦略コンサルティング本部長、金融イノベーション本部長、ヘルスケア・ウェルネス事業本部長、人事部長を歴任。2022年より現職。企業・経営統合、中期経営計画の策定、個人情報保護法・金融商品取引法などの法対応、内部統制・内部管理の高度化、コストマネジメント・BPR(業務改善)等のコンサルティングの実績多数。