

概要

概要

1. 研究の背景と目的

本研究では、研究者データベース (researchmap) を用い、日本の大学に所属する研究者の研究業績や属性、経験等が昇進に与える影響についてイベントヒストリー分析を用いた実証分析を行った。昇進のためにはどのような要素が重要なのかという問題は、多くの人の関心事であり、産業界についても、アカデミアについても、様々な研究が積み重ねられてきた。アカデミアにおけるアカデミックパフォーマンスと昇進に関する先行研究としては、スペインの生物学分野における研究やドイツの社会学分野に関する研究、アメリカの科学者に関する研究などが挙げられる。これらの研究は、特定の分野に関する分析を行ったものであり、分野間の違いに着目した先行研究は、著者の知る限りなされていない。また、アカデミアの労働市場に関する先行研究のほとんどは、アンケート調査やクロスセクションデータによるものであり、時系列データを用いた分析はほとんどなされていない。そこで、本研究ではこれらの課題を解決するため、日本の研究者データベースを用い、複数の研究分野に関するオリジナルパネルデータセットを構築した。具体的には、対象としたすべての研究者の学術分野を人文社会系、理工系、生物系に分類し、各研究者の研究スタート年からの経過年数に基づくパネルデータセットを作成した。また、本研究ではアカデミアでの昇進に影響を与える要素として、研究業績、社会的要素、経験的要素の3つに大別し、各要素が昇進に与える影響についてイベントヒストリー分析を用いた分析を行った。具体的には、研究業績には、論文や書籍数、学会発表数、競争的資金獲得数、受賞歴などのアカデミックパフォーマンスが含まれる。また、社会的要素には、性別や所属学会数、共著者数などの社会的なつながり・関係を示す指標が含まれる。さらに、経験的要素には、海外留学、海外の大学・研究機関での勤務経験、非アカデミアでの勤務経験、所属機関の移動回数が含まれる。

本研究の目的は、以下の二つにある。第一に、アカデミアでの昇進において必要な要素を明らかにすること、特に学術分野間の違いを検証することである。第二に、2004年からスタートした一連の大学改革がファカルティ人材の人選に与えた変化を検証することである。この点、2004年は直接的には国立大学の法人化が始まった年であるが、この大改革を契機に教育基本法の改正や男女共同参画への取り組み、実務家教員の積極採用などファカルティ人材の改革の機運が起こり始めたといえることができる。そこで、本研究においては、2004年を一連の大学改革の趣旨に基づく取り組みがスタートした年と捉え、大学改革始動の前後でのファカルティ人材の昇進に関する評価の変化について分析を行っていく。

2. データとモデル

本研究では JST (科学技術振興機構) が提供する“researchmap”という研究者データベースを用いている。“researchmap”は、1998年にスタートした「研究開発支援総合ディレクトリ (ReaD)」を引き継ぎ、国内の研究者、研究機関・課題等の情報を網羅的に提供する日本最大級の研究者データベースである。2016年時点で約25万人の研究者 (大学教員、博士学生、ポスドク、公

的研究機関研究員、企業内研究者等を含む)が登録されている。当該研究者データベースには、氏名、現所属、部署、職名のほか、学位、研究キーワード、研究分野、経歴、学歴、委員歴、受賞歴、研究業績(論文、書籍、学会発表、特許等)、所属学協会、競争的資金等の研究課題等の情報が含まれる。もっとも、これらのデータの更新は自動ではなく、研究者自身もしくは所属研究機関等による更新が必要であるため、アカウントを作ったまま長年更新されていないデータや記載漏れのあるデータなどが散見される。そこで、本研究では以下の手順により分析に用いるデータの絞り込みを実施した(表1参照)。このようにして不正確なデータおよび統計分析に適さないデータを除去し、整備を進めた結果、11,901名の研究者データ(うち女性研究者18.4%)が残った。

研究者の研究分野内訳は表2に示したとおりである。人文社会系には、人文学、法学、政治学、経済学、社会学、心理学、教育学などが含まれる。また、理工系には、数学、天文学、物理学、化学、工学、建築学などが含まれる。そして生物系には、生物学、農学、医歯薬学、看護学などが含まれる。

概要図表 1 データ整備

ルール	研究者数
登録研究者数(2016年5月時点)	246,699
性別不明データを除く	214,191
2015年1月以降に更新のないデータを除く	59,382
論文が1本もない研究者および初論文出版年が1980年以前のデータを除く	32,587
現所属が大学以外の研究者を除く	28,627
経歴データが公表されていないデータを除く	19,716
研究分野が特定できないデータを除く	11,901

概要図表 2 研究分野内訳

研究分野	人文社会学系	理学・工学系	医学・生物学系
研究者数	5,745	3,216	2,940
女性割合	27.96%	7.19%	18.40%

本研究においては、研究者の様々な属性がアカデミアでの昇進に与える影響を分析するため、パネルデータを用い、イベントヒストリー分析による検証を行っている。ここでイベントヒストリー分析とは、基準となる時点からある反応や事象が起きるまでの時間を対象とする一連の分析手法のことを言う(筒井ほか, 2011)。イベントヒストリー分析を用いる利点としては、ある反応や事象が一定期間に起こらなかった場合の情報についても利用できる点、時間とともに変化する説明変数をモデルに投入できる点、各決定要因の影響力を分析対象とできる点などが挙げられる(Allison, 1984; Yamaguchi, 1991)。

3. まとめと考察

分析の結果、すべての学術分野において、論文数や書籍数、競争的資金の獲得件数が教授になる上で正の影響を与えていることが明らかになった。特に、競争的資金の獲得件数は、人文社会学系をはじめとするすべての分野において教授昇進に有意に強力な説明力を有することが明らかになった。一方で、受賞歴数は、理工系や医学・生物系では正の影響を与えるのに対し、人文社会学系では負の影響を与えるなど、分野によって教授になる上で影響を与える要素には違いがあることが明らかになった。性別による違いに関しては、男性研究者にとっては、共著者数や受賞数、競争的資金の獲得件数などが教授昇進に影響を与えている。一方、女性研究者については、医学・生物学分野では書籍数や競争的資金の獲得件数、論文数が教授昇進にポジティブな影響を与えている。このように、男性研究者と女性研究者では、教授昇進において影響を与える要素が異なることが明らかになった。

社会的要素については、すべての学術分野において、女性研究者は男性研究者よりも教授昇進の確率が低いことが明らかになった。この結果は先行研究とも一致する (Fotaki, 2013)。女性研究者の活躍促進に関する大学改革の効果に関してみると、予想通り、女性研究者ダミーは、ネガティブからポジティブへと転じていたものの、統計的有意ではなく、政策効果という点では大きな変化がまだ観測できていない。

経験的要素に関しては、組織間移動は人文社会学系や医学・生物系分野において教授昇進にポジティブな影響を与えるのに対して、非アカデミアでの経験や海外での勤務経験は人文社会学系においてネガティブに働いている。海外への移動経験が教授昇進にネガティブに働くというのは、スペインの理工系分野での教授昇進に関する先行研究とも一致する (Sanz-Menéndez et al., 2013)。多様なバックグラウンドの尊重という大学改革の趣旨に関しては、非大学での勤務経験が教授昇進に与える影響において変化が確認された。すなわち、2004年以前は、大学以外での勤務経験は教授昇進にネガティブな影響を与えていたのに対して、2004年以降はポジティブな影響へと変化したのである。

また、一連の大学改革始動によるファカルティ人材の多様化推進に関しては、第一に、論文数や書籍数の説明力は低下しているものの、人脈的要素の強い共著者数の影響も低下していることから、人とのコネクションを重視する傾向が緩和されているのではないかと考える。第二に、女性研究者の活躍促進については、先述の通り、女性研究者であることが昇進に与える影響は、ネガティブからポジティブへと変化したものの、統計的に有意ではなく、政策効果があったとまではまだいえないと考える。第三に、人材の流動化の促進については、組織間の移動回数が教授昇進に与える影響は、2004年以前はポジティブであったものがネガティブへと転じており、組織間の移動回数の多さは昇進に不利に働く傾向にあることが明らかになった。第四に、教員の多様なバックグラウンドの尊重という観点からは、大学改革により、大学以外での勤務経験が明らかに重視される様に変化していることが確認され、政策効果があったといえるのではないかと考える。