

博士人材の年齢別人材流動モデルの構築と試行的な将来予測

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第1調査研究グループ

高山正行、星野利彦

要旨

研究力強化・若手研究者支援総合パッケージにおける、2025年の大学本務教員に占める40歳未満の教員を3割以上とする目標の達成に向けては、大学本務教員だけでなくポストドクター、博士課程修了者等の博士人材の動向を詳細に把握し、それを基に、今後の我が国の施策の狙いをより明確にする必要がある。本研究では、確率遷移の考え方に基づいて博士人材の年齢別の人材流動のモデルを構築し、アカデミアの博士人材の各年齢分布を主に2016年度以前の各種調査の公開データを基に定量的に解析し、この結果に基づいて大学本務教員の年齢分布の試行的な将来予測を行った。予測精度としては、2018年度・2019年度の各種調査結果とよく整合した結果を得られている。また、このトレンドのまま政策的に新たな介入がないものと仮定して2025年度までシミュレーションを行うと、大学本務教員における40歳未満の割合は20.1%まで低下することが予想される。研究力強化・若手研究者支援総合パッケージにおける目標の達成に向けては、我が国の研究力強化という大目標を見据えつつ、博士人材の流動の各パスについて実行可能な施策とその効果をしっかりと検討していく必要があると考えられる。

Modeling of the Flow of Ph.D. Graduates Including Age-Dependence and Trial Future Simulations

TAKAYAKA Masayuki and HOSHINO Toshihiko

1st Policy-Oriented Research Group, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

Toward the achievement of the goal “Increasing the percentage of the teachers under the age 40 among full-time university teachers toward more than 30 % in FY2025” in Comprehensive Package to Strengthen Research Capacity and Support Young Researchers, it is essential to understand the detail of the trend of the flow of the Ph.D. graduates including postdoctoral fellows and university teachers and to clarify the targets of the political actions in Japan. In this paper, the age distributions of the Ph.D. graduates on each academic career path are quantitatively analyzed mainly from the open data of the related surveys conducted by MEXT and NISTEP in 2016 and before, based on the transition probability approach. Based on this trend analyses and under the assumption that no political actions related to the Ph.D. graduates are conducted, the expected age distribution of the full-time university teachers for each year until FY 2025 is also calculated on a trial basis. This simulation reproduces the results of the surveys in 2018 and 2019 conducted by MEXT and NISTEP quite well and this fact supports the accuracy of

this future forecast. The expected percentage of the teachers under 40 years old in 2025 from this simulation is calculated as 20.1%, which is even smaller than the real value in 2019. From the viewpoint of achieving the goal above, it becomes important more and more to discuss the possible political actions and their effects on each Ph.D. career path, remembering the final goal “strengthening the research capacity of Japan.”