

日本の大学システムのインプット構造

－「科学技術研究調査(2002～2015)」の詳細分析－

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室

神田由美子、伊神正貫

要旨

本調査研究は、総務省の「科学技術研究調査(2002～2015)」の「大学等」の個票データを用いて、大学のインプット構造を把握することを目的としている。日本国内での自然科学系の論文数シェアを用いて、大学等を5つのグループに分類し、大学グループごとの「研究開発費」及び「研究開発人材」について、網羅的かつ詳細な時系列分析を試みた。

研究開発費及び研究者数のいずれについても、大学グループによって分野バランスの違いが見られた。また、多くの大学グループにおいて、約10年前と比較して保健分野の割合が増加している。外部受入研究開発費と自己資金のバランスに変化が生じている。論文数シェアが大きい大学グループほど、外部受入研究開発費の割合が大きく、その割合は約10年前と比較して増加している。なお、論文数シェアが大きい大学グループほど、外部受入研究開発費の割合の増加が顕著である。

研究者における教員、博士課程後期在籍者、医局員・その他の研究員のバランスには、論文数シェアで見る大学グループによって顕著な違いが見られた。研究者に占める大学院博士課程在籍者の割合は、論文数シェアが大きいグループほど大きい傾向にある。また、女性研究者数は継続して増加しているが、研究者に占める教員の割合は、論文数シェアが大きい大学グループほど男性に比べて女性では、研究者に占める教員の割合が小さい傾向にある。

“Inputs structure of the university system in Japan – In-depth analyses of the survey of research and development (2002～2015) -”

Yumiko KANDA, Masatsura IGAMI

Research Unit for Science and Technology Analysis and Indicators

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

This research aims to grasp the input structure of the university system in Japan using the micro-data of the “universities and colleges” obtained through “the survey of research and development (2002 - 2015)” carried out by the Ministry of Internal Affairs and Communications. We categorized universities and colleges into 5 groups using scientific publication share in Japan, and conducted a comprehensive and detailed time-series analysis on the “R&D expenditure” and the “R&D personnel” of each university group.

In respect of both R&D expenditure and researchers, differences in the proportions of the field of science among university groups were observed. In addition, in many university groups, the proportions of health sciences have increased as compared with those of about 10 years ago. A change has occurred in the proportion between “R&D funds received from outside” and “self-financed”. University groups with a larger share in the scientific publications tended to have a larger proportion of R&D funds received from outside, which has increased when compared with that of about 10 years ago.

As regards the proportion of faculty members, students in doctor's degree courses, medical staff members and other researchers, a remarkable difference was observed among university groups. The proportion of the students in doctor's degree courses in the total number of researchers tended to be larger for the university groups with a larger share in the scientific publications. While the number of female researchers has been increasing over time, the proportion of female faculties in researchers tends to be smaller in the university group with larger share in the scientist publications.