

## 科学技術指標2015

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  
要旨

「科学技術指標」は、我が国の科学技術活動を客観的・定量的データに基づき、体系的に把握するための基礎資料であり、科学技術活動を「研究開発費」、「研究開発人材」、「高等教育」、「研究開発のアウトプット」、「科学技術とイノベーション」の5つのカテゴリーに分類し、約150の指標で我が国の状況を表している。今回の「科学技術指標 2015」では、部門別で見た研究者の男女別博士号保有者数や大学院における社会人学生数の状況を新たに掲載した。また、主要国の大学における研究開発費の負担構造をより明確に示すなど、指標の表現方法の充実を図った。

「科学技術指標 2015」から日本の状況を見ると、日本の研究開発費総額の対GDP比率は、主要国の中でも高い水準にあるが、他国と異なり10年前と比べてGDPが減少している。大学院博士課程を目指す社会人の割合が増えており、大学院に在籍している学生の構成に変化が生じている。日本の論文数は横ばい傾向であるが、他国の論文数の拡大により順位を下げている。日本は10年前から引き続き特許数(パテントファミリー数)において、高いシェアを保っているが、一部技術分野では韓国や中国の追い上げを受けている。

## Japanese Science and Technology Indicators 2015

Research Unit for Science and Technology Analysis and Indicators

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

### ABSTRACT

"Science and Technology Indicators" is a basic resource for understanding Japanese science and technology activities based on objective and quantitative data. It classifies science and technology activities into five categories, R&D Expenditure; R&D Personnel; Higher Education; The Output of R&D; and Science, Technology, and Innovation. The multiple relevant indicators (approximately 150 indicators) show the state of Japanese science and technology activities. "Japanese Science and Technology Indicators 2015" adds new indicators that show the number of doctorate holders working as a researcher in various sectors and the number of adult learners in a graduate school. Indicators related to research expenditures of universities in major countries has been improved to show the structure of the source of funding more clearly.

The key findings are the following: The level of Japan's Gross domestic expenditure on R&D (GERD) as a percentage of GDP is high compared to the benchmarking countries; however Japan is only country that shows the decrease of GDP in the past decade. The percentage of adult learners in the enrollment of a graduate school has been increasing and that causes the changes of composition of students in a graduate school. Scientific papers from Japan remains at the same level in number, however the Japan moves down in rank due to the growth of other countries. Japan keeps large share in the number of patent families, but Korea and China are catching-up in some technology fields.