

民間企業の研究活動に関する調査報告2019

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 第2研究グループ

要旨

文部科学省科学技術・学術政策研究所は、民間企業の研究活動に関する調査を毎年実施している。2019年度調査では、資本金1億円以上でかつ社内で研究開発を行っている3,813社(回答企業2,012社)を対象とし、研究開発投資の動向、研究開発者数の雇用状況、各企業の主要業種における研究開発活動の状況、知的財産活動の取り組み状況、他組織との連携、科学技術に関する政府の施策・制度の利用状況について調査した。

今回の調査で、人工知能(AI)技術や“Society 5.0”の実現のための技術の研究開発を実施する企業の割合が約30%であることが示された。また、「研究開発に関する政府調達」制度を利用した企業の割合は、2017年度まで1~2%程度であったが、2018年度は6.1%であり、著しい増加となった。

2018会計年度の主要業種の社内研究開発費は、1社当たりの平均値、中央値ともに前年度よりも増加したが、受入研究費と外部支出研究開発費は減少した。研究開発者の採用では、中途採用を行った企業の割合が著しく増加し、これまでにない高い割合となった。一方、新卒の研究開発者を採用した企業割合は、前年度より減少したものの、2011年度以降では2番目に高い値となっている。採用された研究開発者のうち、博士課程修了者(新卒)の割合は3年連続で同じ値となった。

Survey on Research and Development Activities of Firms in the Private Sector 2019

2nd Theory-Oriented Research Group, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

The National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) conducts a survey on the research and development activities of firms in the private sector each year. The questionnaire for the FY2019 survey was sent to 3,813 companies having capital of at least 100 million yen and carrying out internal research and development (R&D) activities, of which 2,012 companies responded. The survey included questions about trends in R&D investments, employment situations for R&D personnel, R&D activities of companies in the primary fields of business, approaches to tackling intellectual property activities, collaborations with other organizations, and how the companies utilize the science and technology policies and systems enforced and provided by the government.

The FY2019 survey showed that approximately 30% of the companies surveyed are engaged in R&D of artificial intelligence (AI) technologies, and technologies aimed at realizing “Society 5.0.” The percentage of the companies which have utilized the “government procurement for R&D” systems remarkably grew to 6.1% in FY2018, although it stood at 1-2% before FY2018.

Both the average and the median of internal R&D expenditure in the primary fields of business for FY2018 increased on a per-company basis compared with the previous fiscal year, while research expenditure received and R&D expenditure externally funded decreased. Looking at how the companies hired R&D personnel, the percentage of the companies that hired mid-career personnel remarkably rose to

a record high. Meanwhile, the percentage of the companies that hired new graduates for R&D positions maintained the second highest level since FY2011, although it fell from the level in the previous fiscal year. Those who completed the doctoral program (new graduates) as a percentage of R&D personnel hired remained the same for three consecutive years.