

4.5 研究開発投資

ここでは、英国の科学技術活動を客観的に把握するために、基本的な指標と思われる研究開発費、その対GDP比、分野別の政府研究開発費の割合、研究人材について、英国の状況を示す。

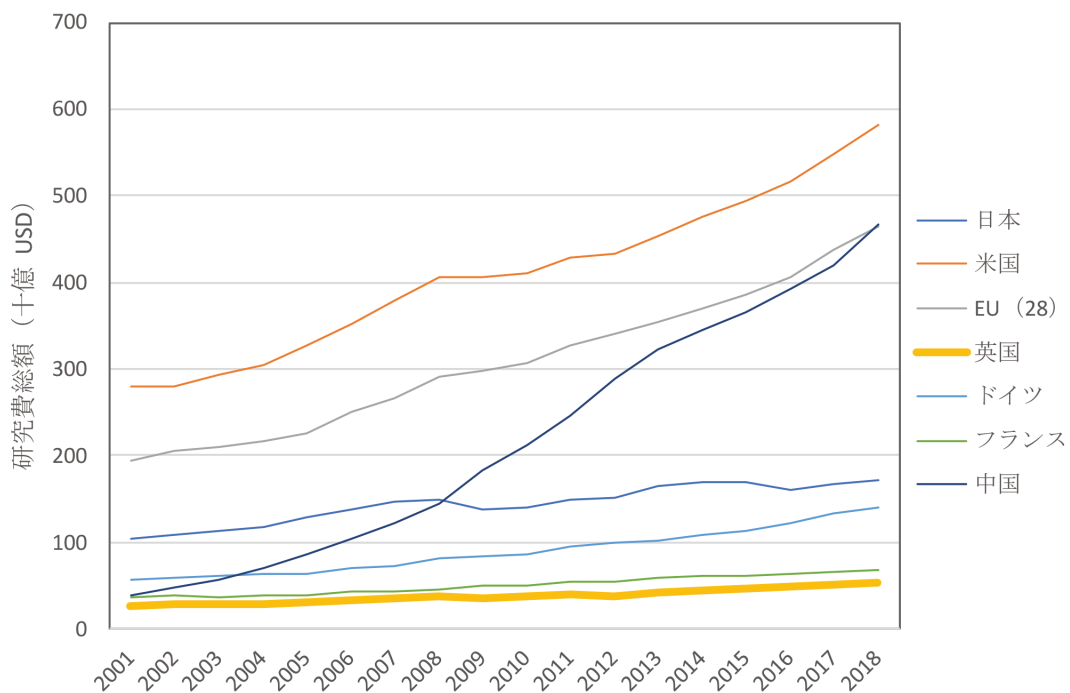
4.5.1 研究開発費

官民合わせた英国の研究開発費は図表 IV-13 のとおりである。2000 年以降、研究開発費は概して増加傾向にあるが、金額自体はそれほど大きいわけではない。英国の 2018 年度の研究開発費は 539 億ドルで、これは米国の約 11 分の 1、日本の約 3 分の 1 にすぎない。

また、図表 IV-14 にあるとおり、英国の研究開発費の対 GDP 比は 2018 年で 1.73% である。他主要国の同年の数字を見てみると、日本が 3.28%、ドイツが 3.13%、米国が 2.83% であり、大きく引き離されている。また、EU28 カ国平均が 2.03% であることを考えると、英国の値は相対的に低いことが分かる。

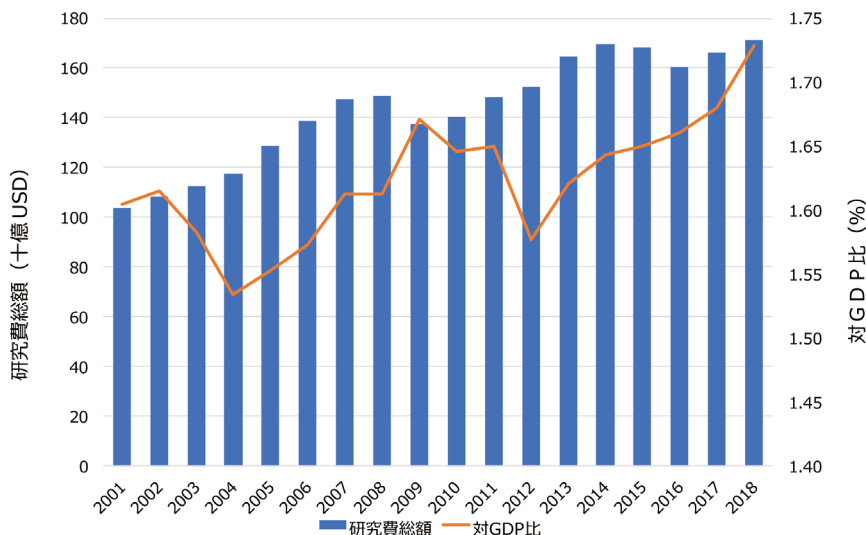
現在の英国の研究開発費およびその対 GDP 比が低いことの要因の一つとして、民間セクターにおける科学技術活動が比較的不活発であることが挙げられる。

【図表 IV-13】 英国と主要国の研究開発予算の推移 (2001 年度～2018 年度)



出典：OECD, Main Science and Technology Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

【図表 IV-14】 英国の研究開発費とその対 GDP 比の推移

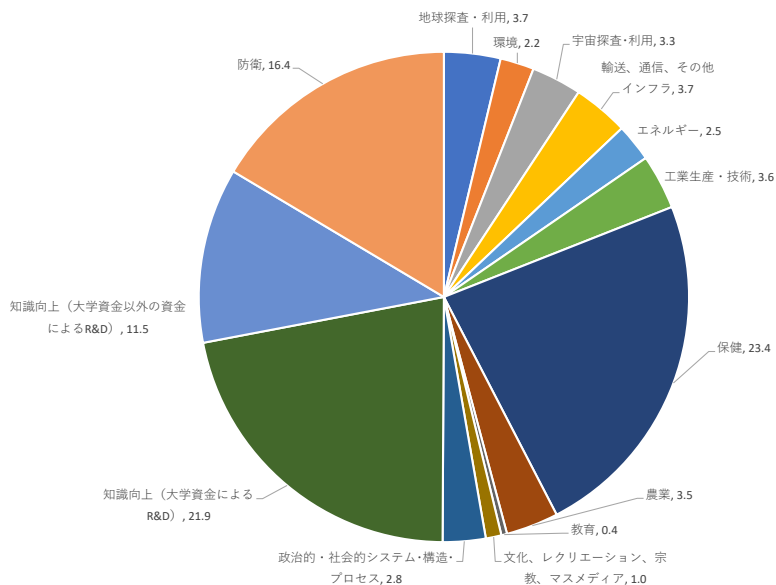


出典：OECD, Main Science and Technology Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

4.5.2 分野別政府研究開発費

英国の政府研究開発予算のうち、社会的・経済的目的別割合を示したのが、図表 IV-15 である。「知識向上」が最大を示しており、資金源に関わらず合計すると全体の33%程度である。その次に大きいのが、英国の強みであるライフサイエンス分野研究に含まれる「保健」で、約23%を占める。「防衛」に関わる研究開発費は全体の16%程度である。

【図表 IV-15】 社会的・経済的目的別割合 (2015年 単位：%)



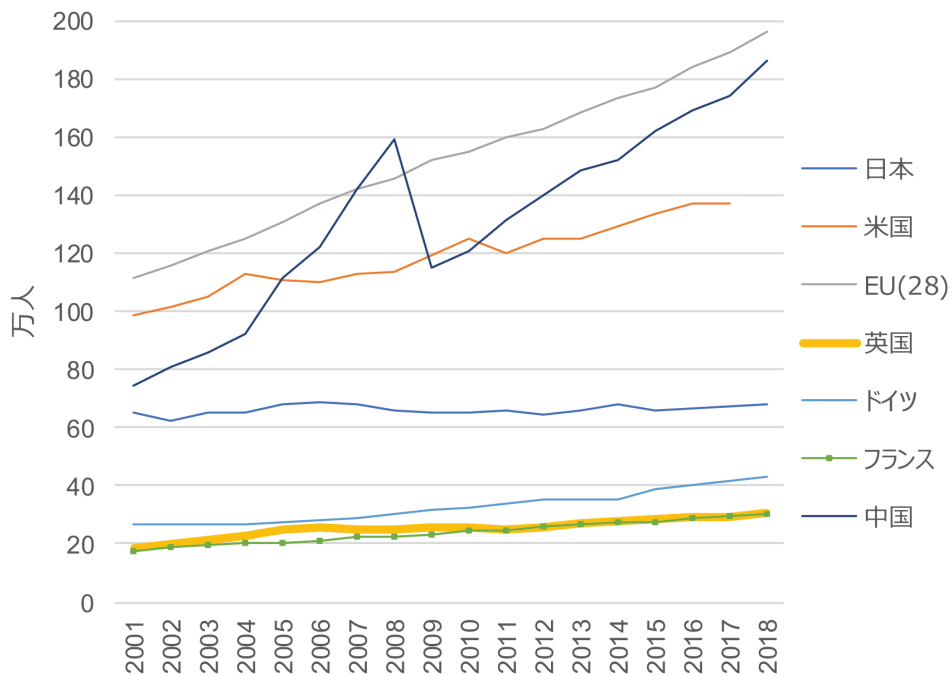
出典：OECD, Government budget appropriations or outlays for RDのデータを元にCRDSで作成

4.5.3 研究人材数

図表IV-16は、英国および主要国の研究者総数を示している。英国の研究者総数は2000年代半ばまでは順調に増加してきた。2000年代後半に入り若干失速したものの、最近では微増傾向にあり2018年の数値は約30万人である。

英国政府は、EU離脱後も優れた研究者を国内に保つ体制を整えるべく、特に優れた人材向けビザの人数制限廃止や、高度人材を推薦できる研究機関や大学の拡大、手続きの簡素化を検討している⁵⁴。

【図表IV-16】 研究者総数 (FTE換算)(英国)



出典：OECD, Main Science and Technology Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

54 <https://www.gov.uk/government/news/pm-sets-out-vision-to-cement-uk-as-a-science-superpower>

4.5.4 研究開発アウトプット

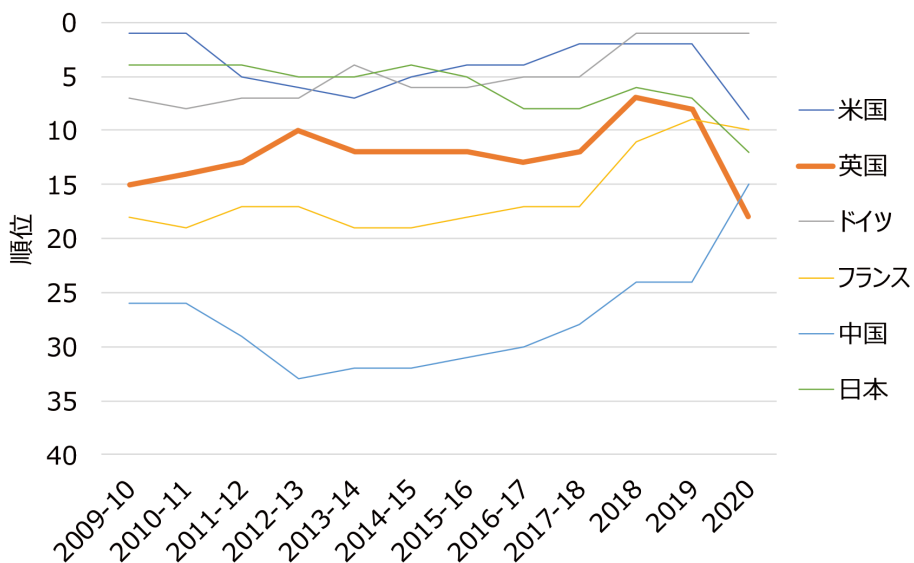
2010年から2020年までの論文総数で比較すると、図表IV-17のとおり英国は米国、中国に次いで世界第3位である。また、図表IV-18にあるように国別イノベーションランキングでは2020年に第18位の位置を占めている。

【図表 IV-17】 2010年～2020年主要国の論文総数（万編）



出典：InCite essential Science Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

【図表 IV-18】 主要国のイノベーションランキング推移



出典：World Economic Forumのデータを元にCRDSで作成