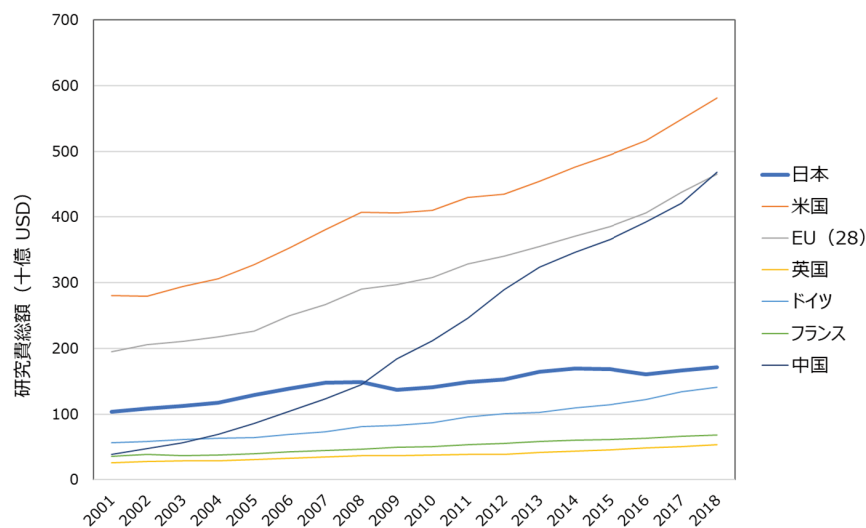


1.5 研究開発投資

1.5.1 研究開発費

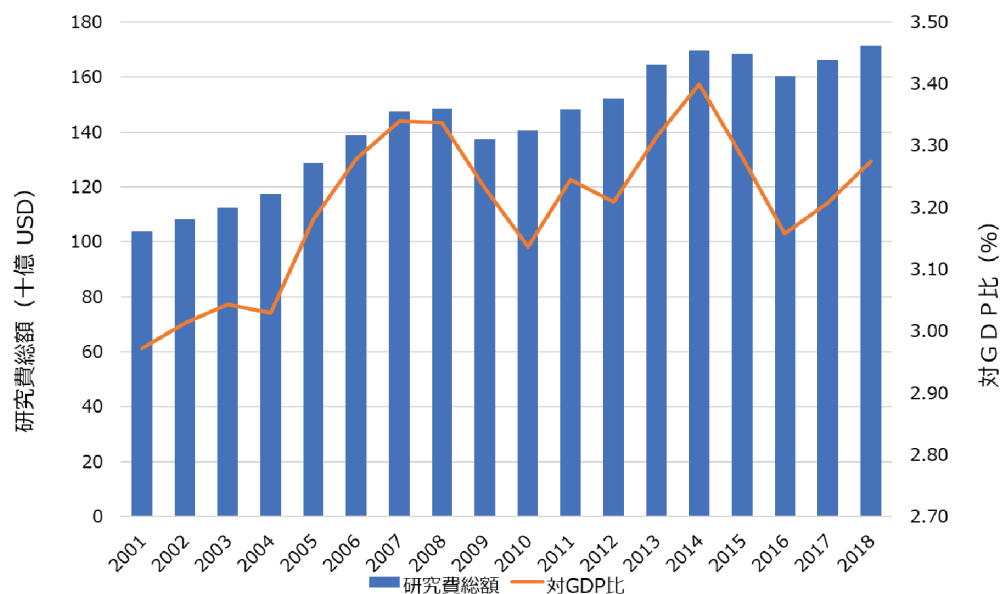
日本の官民合わせた研究開発費とその対GDP比については、それぞれ図表Ⅰ-6とⅠ-7の通りである。近年研究開発費の対GDP比はおおむね3.3%前後で推移するなど、主要国と比較して高い割合を維持し続けているものの、研究開発費自体は過去5年間で年率0.2%程度増加とほぼ横ばい傾向となっている。他方、他の主要国の研究開発費は一貫して増加を続けており（過去5年間の年増加率で中国6.2%、米国4.1%など）、また研究開発費の対GDP比についても増加傾向にあり、研究開発力強化の方向性が見て取れる。

【図表Ⅰ-6】 主要国の研究開発費の推移



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

【図表Ⅰ-7】 日本の研究開発費（十億米ドル）とその対GDP比（%）の推移

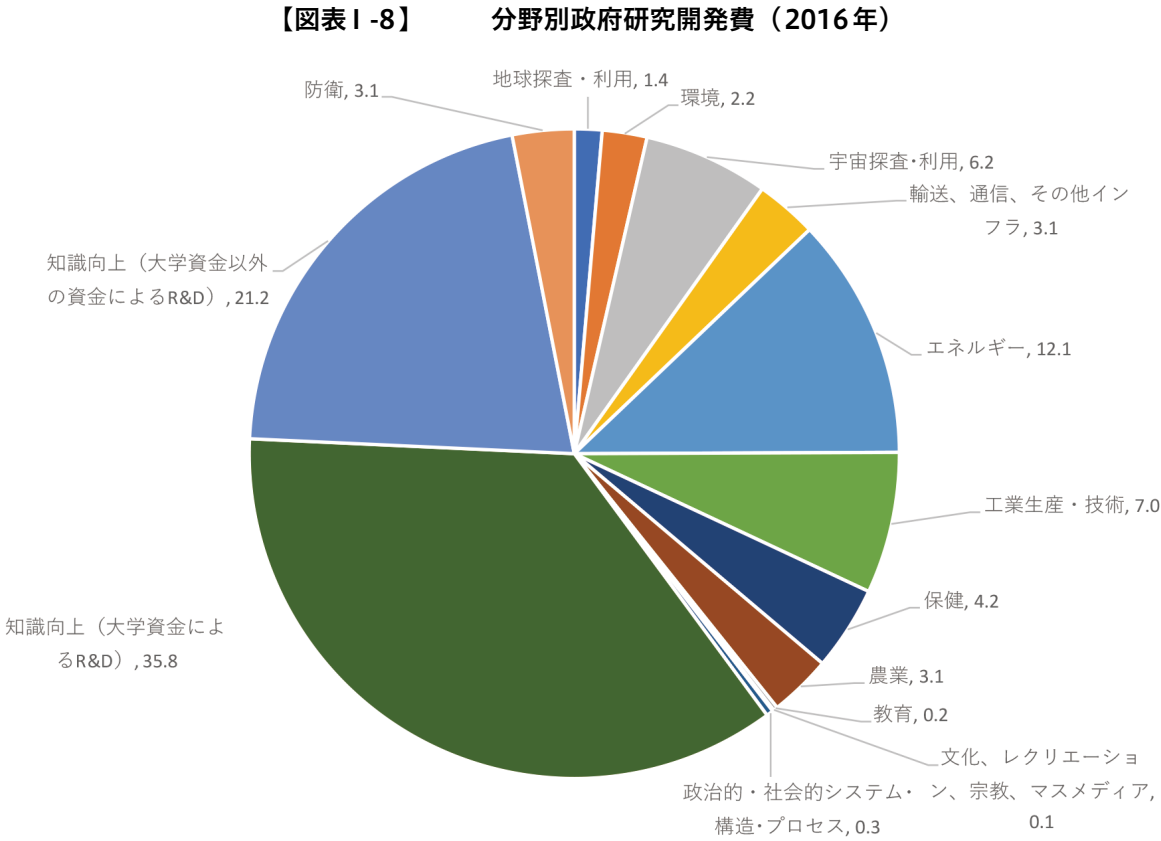


出典：OECD, Main Science and Technology Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

1.5.2 分野別政府研究開発費

2016年の我が国政府の研究開発費のうち、57%が知識向上を目的とした研究に充てられている。次いでエネルギー12.1%、工業生産・技術7.0%、宇宙探査・利用6.2%、保健4.2%と続いている。

1
日本

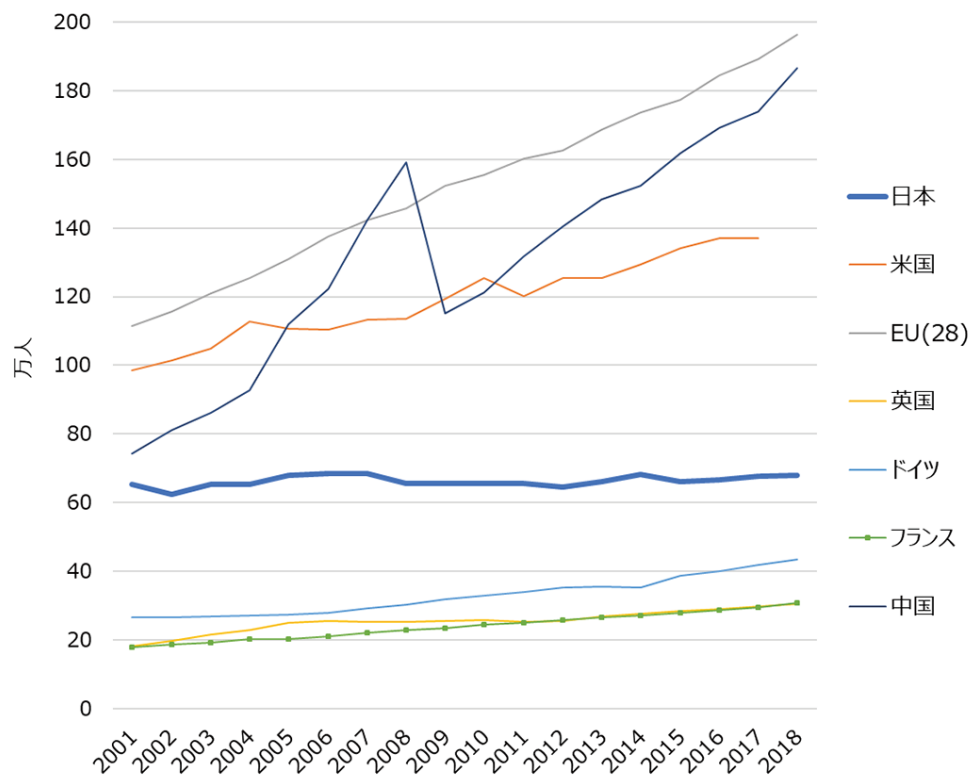


出典：OECD, Main Science and Technology Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

1.5.3 研究人材数

OECDの統計によると我が国の研究者数は、2018年においてFTE（フルタイム換算）で約67.8万人である。他の主要国では研究者数が大幅に増加しているのに対し、我が国の研究者数は横ばい傾向が続いている。なお、フルタイム換算とは大学等における研究者一人あたりの研究活動時間割合を係数としてかけあわせたものであるが、平成14年度調査において係数が0.465であったところ、平成30年調査では0.329となっており³²、大学等研究者の研究時間割合の低下が見て取れる。

【図表1-9】 主要国の研究者総数の推移（FTE換算）



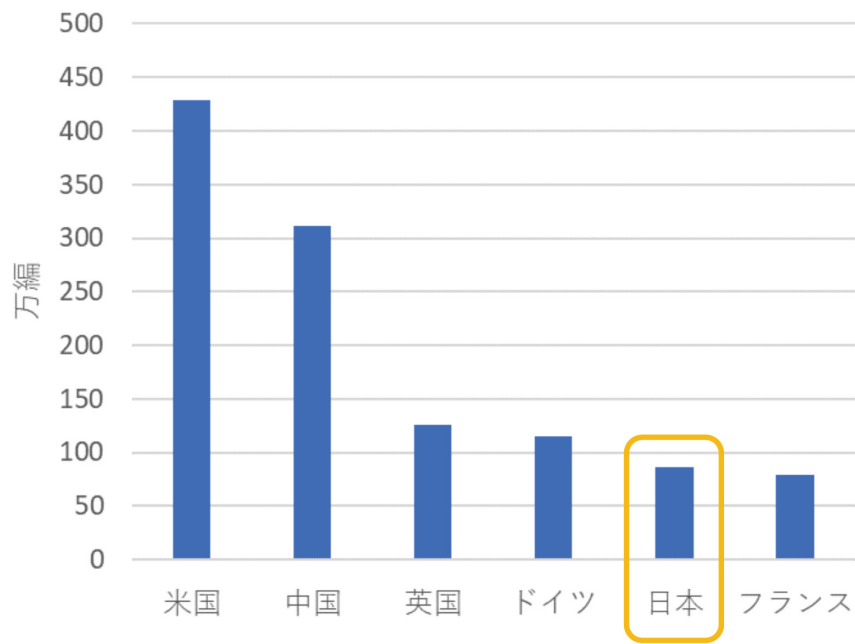
出典：OECD, Main Science and Technology Indicatorsのデータを元にCRDSで作成

32 文部科学省「平成30年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査報告書」

1.5.4 研究開発アウトプット

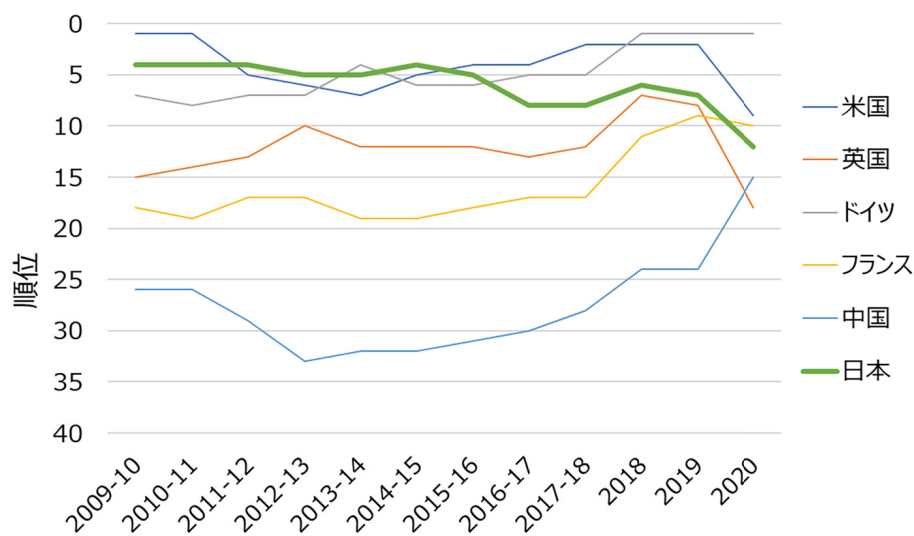
我が国の2010年～2020年の論文生産数は第5位、2020年のイノベーションランキングは第12位となっている。イノベーションランキングでは長く5位以内をキープしていたが、近年は順位がやや低下傾向にある。

【図表 I -10】 主要国の論文数（2010年～2020年の合計数）



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

【図表 I -11】 主要国の WEF イノベーションランキングの推移



出典：世界経済フォーラム（WEF）のイノベーションランキングを元に CRDS で作成