

1 俯瞰の方法

1.1 俯瞰の全体像

本俯瞰報告書では、STI 政策をマクロからミクロレベルまで幅広く俯瞰し、その全体像を把握し、わかりやすく表現することに努めた。その際、STI 政策の全体を階層構造として捉え、4 階層に区分した（図 1-1）¹。

- ① 包括的・横断的な戦略・政策レベル
- ② それらを受けた具体的な施策レベル
- ③ 個々の事業・制度（研究開発事業、研究開発プログラムなど）レベル
- ④ 実際にテーマを決めて研究開発を実行する研究開発課題レベル

STI 政策をこうした階層構造として理解することによって、STI 政策の各層毎の機能と役割を明確に認識することができる。このうち本報告書では①～③の3つの階層を俯瞰の対象として記述し、④の個々の研究開発課題の内容については扱わない。

図1-1では、STI政策の全体を次の二つの方向から俯瞰している。

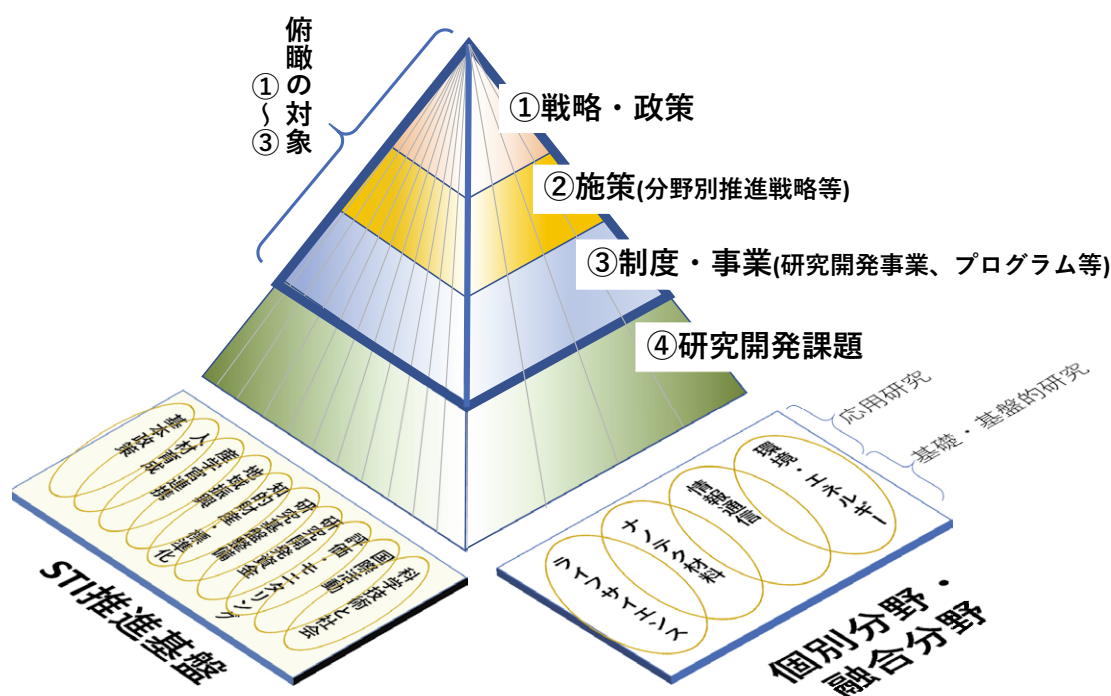


図1-1 科学技術イノベーション政策の体系及び俯瞰の対象

1 「政策評価に関する基本方針」(2001年12月28日閣議決定、2005年12月16日改定)、「政策評価の実施に関するガイドライン」(2005年12月16日政策評価各府省連絡会議了承)、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(2012年12月6日内閣総理大臣決定)、JST/CRDS 戦略プロポーザル「エビデンスに基づく政策形成のための『科学技術イノベーション政策の科学』の構築」CRDS-FY2010-SP-13 (2011年3月) を参考にCRDSにて作成。

- ・ 個別分野（ライフサイエンス分野、ナノテク材料分野、情報通信分野、環境・エネルギー分野等）²
- ・ 科学技術イノベーション推進基盤（制度・システム等）（STI 推進基盤という）

個別分野の研究開発については、図に示したライフサイエンス分野、環境・エネルギー分野等の自然科学の分野が並び、それらは基礎・基盤的研究から応用研究までを含んでいるものとしている。それぞれの分野内にはさらに細かい科学技術領域が属している。

この個別分野の視点からの俯瞰については、CRDSは研究開発の分野ごと（「環境分野・エネルギー分野」、「システム・情報科学技術分野」、「ナノテクノロジー・材料分野」、「ライフサイエンス・臨床医学分野」）に俯瞰報告書を作成してまとめている³。これらの俯瞰報告書は、各分野の研究開発の現状を整理し、重要な研究開発領域および大きな変化が生じている研究開発領域を把握しつつ、今後の方向性を示している。

一方、実際に研究開発を実施する際には、必要な資金、人材、設備等のリソースや、さまざまな制度による支援が必要である。このようにSTI 政策全体を制度・システムの角度から俯瞰するのが**STI 推進基盤**である。

STI 推進基盤については「基本政策と推進体制」、「人材育成」、「産学官連携」、「地域振興」、「知的財産・標準化」、「研究基盤整備」、「研究開発資金」、「評価・モニタリング」⁴、「国際活動」、「科学技術と社会」の10領域に分類して俯瞰を行い、本報告書の「2.」にまとめた。またSTIに関する国家予算の最近状況を「3.」に記述した。

STI 推進基盤は、個別の研究開発分野の俯瞰からは十分に認識されないことが多いが、個々の研究開発課題が支障なく遂行できるよう、基盤としてしっかりと支える存在といえる。また個別分野に限定しないで、STI 推進基盤の整備そのものを目的とする政策、事業（たとえば科研費制度の見直し⁵、若手研究者への支援⁶、ダイバーシティ研究環境の強化⁷等）も数多く実施されている。これらは研究開発全体にわたる共通施策であるため、個別分野に向けて実施される事業よりもその影響範囲ははるかに大きいといえる。

以上のように、上位の政策から研究開発課題に至る縦の俯瞰と、個別の研究開発分野からの俯瞰と、STI 推進基盤の横からの俯瞰を総合的に見ることによって、日本の科学技術政策と研究開発活動を一望できることを期待している。研究開発活動とSTI 政策は相互に作用しながら進展しており、不確実な時代を迎えて、効果的な科学技術活動と政策の実施のために、ますますその相互作用は重要性を増している。こうした機能と構造を科学技術のステークホルダーが共有することが必要である。

- 2 ここで挙げた個別分野の名称は、研究開発戦略センター（CRDS）で発行している「研究開発の俯瞰報告書」の分冊名称（環境・エネルギー分野、システム・情報科学技術分野、ナノテクノロジー・材料分野、ライフサイエンス・臨床医学分野）を参考にし、記載しているが、あくまでも一つの例である。
- 3 同上。CRDSでは2007年から2年ごとに「研究開発の俯瞰報告書」を発行して、科学技術分野における研究開発の現状の全体像を把握し、分野ごとに今後のあるべき方向性を展望している。これらの報告書の中では主要な研究開発領域ごとの主要国（日本、米国、欧州、中国、韓国）間の国際比較も行っている。
- 4 2020年版までは「評価システム」としていたが、最近ではe-CSTIのように評価のための指標整備も重視されているところから、「モニタリング」の言葉も合わせて用いることにした。
- 5 2008年に日本学術振興会が新規科研費研究種目「新学術領域研究」を設置したことが一例。
- 6 2011年に開始された「テニュアトラック普及・定着事業」が一例。
- 7 2015年に開始された「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」が一例。