1. 目的と構成

1.1 「研究開発の俯瞰報告書」作成の目的

JST 研究開発戦略センター (CRDS) は、国内外の社会や科学技術イノベーションの動向 及びそれらに関する政策動向を把握・俯瞰・分析することにより、科学技術イノベーション 政策や研究開発戦略を提言し、その実現に向けた取組を行っている。

「研究開発の俯瞰報告書」(以降、俯瞰報告書)は、CRDS が政策立案コミュニティーおよび研究開発コミュニティーとの継続的な対話を通じて把握している当該分野の研究開発状況に関して、研究開発戦略立案の基礎資料とすることを目的として、CRDS 独自の視点でまとめたものである。

CRDS は 2003 年の設立以来、科学技術分野を広く俯瞰し、重要な研究開発戦略を立案する能力を高めるべく、その土台となる分野俯瞰の活動に取り組んできた。この背景には、科学の細分化により全体像が見えにくくなっていることがある。社会的な期待と科学との関係を検討し、科学的価値を社会的価値へつなげるための施策を設計する政策立案コミュニティーにあっても、科学の全体像を捉えることが困難になってきている。このような現状をふまえると、研究開発コミュニティーを含めた社会のさまざまなステークホルダーと対話し分野を広く俯瞰することは、研究開発の戦略を立てるうえでは必須の取り組みである。

俯瞰報告書は、科学技術に関わるステークホルダーと情報を広く共有することを意図して作られた知的資産である。すでに多くの機関から公表されているデータも収録しているが、単なるデータレポートではなく、当該分野における研究開発状況の潮流を把握するために役立つものとして作成している。政策立案コミュニティーでの活用だけでなく、研究者が自分の研究の位置を知ることや、他領域・他分野の研究者が専門外の科学技術の状況を理解し連携の可能性を探ることにも活用されることを期待する。また、当該分野の動向を深く知りたいと考える政治家、行政官、企業人、教職員、学生などにも大いに活用していただきたい。

1.2 俯瞰対象分野設定

CRDSでは、研究開発が行われているコミュニティー全体を5つの分野(エネルギー分野、環境分野、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)に分け、その分野ごとに俯瞰報告書を作成した。俯瞰報告書は、2年ごとを目途に改訂している。

1.3 構成

第2章「俯瞰対象分野の全体像」では、CRDS が俯瞰の対象とする分野およびその枠組をどう設定しているかの構造を示す。CRDS の活動の土俵を定め、それに対する認識を明らかにしている。また対象分野の歴史、現状、および今後の方向性について、いくつかの観点から全体像を明らかにする。この章は、その後の章のコンテンツすべての総括としての位置づけをもつ。

第3章「研究開発領域」では、俯瞰対象分野に存在する主要な研究開発領域の現状を概説する。専門家との意見交換やワークショップを通じて、研究開発現場で認識されている情報をできるだけ具体的に記載する。領域ごとに国際比較も行う。

なお、研究開発戦略を立案する際に参考になる重要な主要国の研究開発戦略については、「主要国の研究開発戦略」として別冊で作成した。「主要国の研究開発戦略」では、主要国の政府機関が公表する文書等の中から、日本の研究開発戦略を作る上で最低限知っておくべき重要な文書等を抽出し概説する。