JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	科学技術イノベーション政策の俯瞰 : その体系整理に向けて
Author(s)	松尾，敬子；有本，建男；佐藤，靖；佐野，多紀子
Citation	年次学術大会講演要旨集，30：915-918
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13423
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｈ１７

科学技術イノベーション政策の俯瞰―その体系整理に向けて

○松尾敬子，有本建男，佐藤靖，佐野多紀子（科学技術振興機構）

1.背景と目的

近年の我が国では、1995 年に制定された科学技術基本法を基軸として、科学技術の推進に関する各種の政策や制度等が策定されてきた。しかし、そうした法律や制度、施策の体系的な把握は、これまで必ずしも十分に行われてきたとはいえない。とりわけ最近は、グローバル化や情報通信技術の一層の進展により我々の社会はより複雑で変化の激しいものとなってきており、そのことを背景に我が国の STI 政策も複雑化・多様化しているが、そのために我が国の STI 政策の全体的な構造を正しく捉えることが必ずしも容易ではなくなっている。加えて、STI 政策の推進には多くの府省が関係しており、それら関係府省間の壁を越えた政策の調整も複雑化している。こうしたことが、この分野の政策の全体最適化を図るうえでの制約となってきた。

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター（CRDS）では、以前より科学技術の各分野の研究開発の現状を俯瞰的に把握し、「俯瞰報告書」[1]としてまとめる作業を定期的に行ってきた。この俯瞰報告書は、これまで国による研究開発戦略や科学技術政策の立案の際の基礎資料として活用されてきたところである。しかし、科学技術分野において的確な戦略・政策の立案を行うために必要な情報は、研究開発の現状の俯瞰だけではない。関係府省が取り組む STI 政策の体系全体の俯瞰も必要であると考えられる。この両者があってはじめて、研究開発戦略及び科学技術政策の立案のための基礎情報がそろうことになるといえるだろう。

本稿では、研究開発戦略及び科学技術政策の立案に寄与することを目的に、STI 政策の歴史的な変遷を簡潔な形で示すことを基本的な考え方として、主要な政策の俯瞰の把握を試みたので、その結果を報告する[2]。

2. 科学技術イノベーション政策に関連する主な法律、制度・事業等の把握について

（１）俯瞰対象領域

本稿では、STI 政策をマクロからミクロレベルまで幅広く俯瞰し、その全体像の把握に努める。その際、STI 政策の全体を階層構造として捉え、①包括的・横断的な戦略・政策レベル、②それらを受けたより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研究開発課題レベルの４つの階層に区分した（図 1）[3]。このうち今回俯瞰の対象とするのは、①～③の３つの階層についてである。

今回の政策俯瞰の試みでは、STI 政策の全体を A)科学技術イノベーション推進基盤（体制・システム等）（STI 推進基盤という。）と B)個別分野（ライフサイエンス分野、環境・エネルギー分野等）の二つに大別して俯瞰を行った。本稿では、これらのうち前者について報告する。

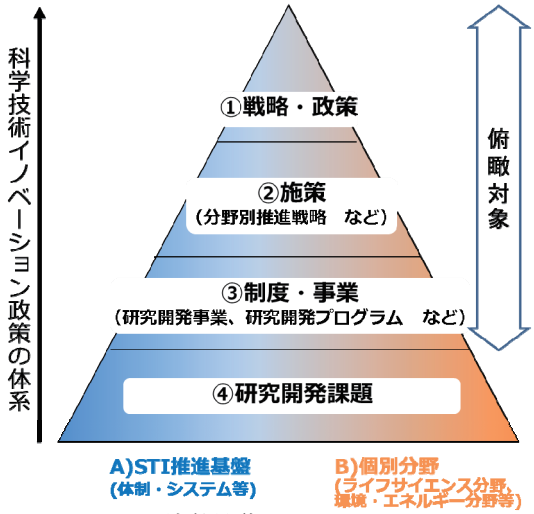

図１　科学技術イノベーション政策の俯瞰対象

---

[1] 科学技術振興機構研究開発戦略センター「研究開発の俯瞰報告書」（２年毎度）、http://www.jst.go.jp/crds/report/report02.html

[2] 科学技術振興機構研究開発戦略センター「科学技術イノベーション政策の俯瞰～科学技術基本法の策定から現在まで～」、2015 年２月

[3] 「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。科学技術振興機構研究開発戦略センター「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」、2011 年３月を参考に CRDS にて作成

一方、研究開発の全体像と STI 政策の体系との関係について示したイメージ図が、図 2 である。この図において、「研究開発の全体像」は、自然科学や人文・社会科学等の各分野を含み、かつ基礎・基盤的研究から応用研究までを含んでいる。一方、「科学技術イノベーション政策の体系」については、図 1 で示した A)STI 推進基盤政策の①戦略・政策、②施策、③制度・事業、④研究開発課題から構成されている。図 2 に示すように、A)STI 推進基盤に関する政策は、各研究開発の分野の枠を越えて研究開発推進のための「体制やシステム」を整えることを通じて研究開発のあり方全体に広く影響を及ぼしている。一方で、B)個別分野の STI 政策は、関連する分野の研究開発領域に大きく関与し、政策を通じて関連する研究開発領域の取組を支援している。

なお、前述したように JST/CRDS では、研究開発戦略立案のための基礎資料の一つとして、各研究開発分野の俯瞰報告書を定期的にまとめている。この俯瞰報告書は、各分野の研究開発の現状に関する全体像を整理し、主要な研究開発領域を把握するとともに研究開発の方向性などを提示したものである。そうした研究開発の現状等に関する情報と STI 政策の現状を理解しておくことが、効果的な研究開発戦略及び STI 政策の立案にとって不可欠であると考えられる。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、ますますその相互作用は重要性を増しているからである。

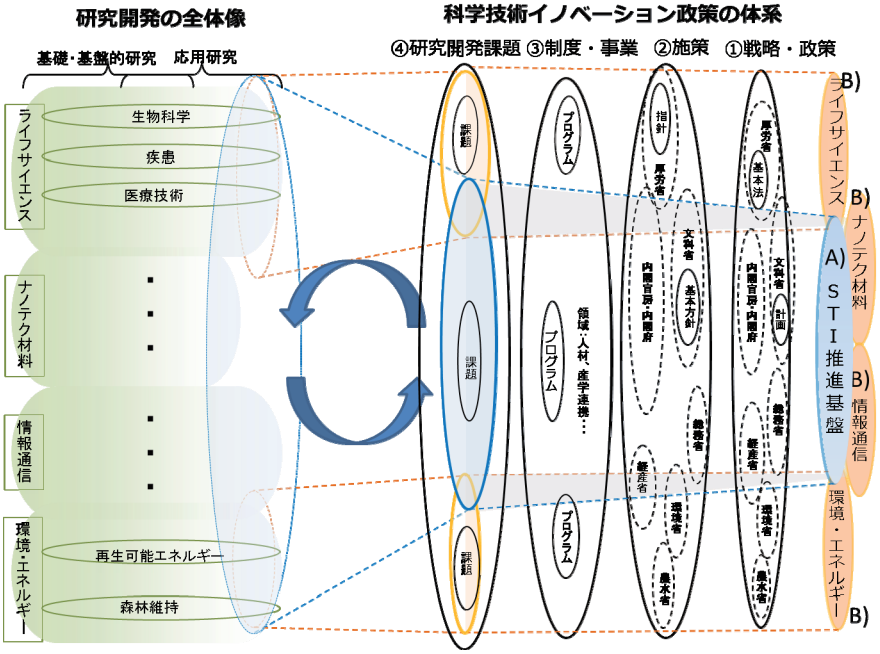

図２　研究開発の全体像と STI 政策の体系の関係についてのイメージ図

（２）俯瞰の方法

STI 政策全体の流れを簡潔に示すことを目指し、STI 推進基盤政策の全体的な構造及び歴史的経緯を把握するため、以下の方法によりその俯瞰を試みた。ただし、ここで STI 推進基盤政策というとき、その範囲を確定することは必ずしも容易ではない。STI 政策は、税制や規制改革、公共調達、政策金融、雇用規制、入国管理制度など、きわめて幅広い政策分野とのリンクをもつからである。本調査では、こうした多様な政策分野と関わる事項については限定的な取扱いにとどめている。なお、本稿ではこれら俯瞰結果については紙幅上割愛し、そうした俯瞰の方法について紹介する。

＜俯瞰の情報源＞

本検討では、科学技術・学術政策研究所の重要施策データベース[4]を基幹的な情報源としつつ、総合科学技術・イノベーション会議や関係府省庁等の公表情報を幅広く収集した。また、有識者や行政担当者からの情報提供も適宜参考にした。

[4] 科学技術・学術政策研究所「科学技術イノベーション政策における重要施策データベースの構築」、2013 年 11 月

なお、上記重要施策データベースでは、科学技術白書等の STI 政策の行政情報を基に STI 政策が 33 の施策群に分類されている。そして、その分類毎に 1950 年代から現在までの主要施策などが整理され、各分類の歴史的な流れをまとめた記述が付されている。

＜俯瞰の対象期間＞

本検討では、1995 年の科学技術基本法制定以降から 2013 年度までを俯瞰の対象期間とし、必要に応じて 1995 年以前及び最新の政策についても取り上げた。

＜STI 推進基盤政策の分類＞

STI 推進基盤政策の俯瞰にあたって、STI 推進基盤政策を 10 領域（表 1）に分類した。ここで分類した 10 領域は、上述した重要施策データベースで設定されている施策群（33 分類）のうち、STI 推進基盤政策の俯瞰対象と重なる 21 分類の構成を参考にしつつ、第 4 期科学技術基本計画の構成内容を踏まえて設定している。

表 1　STI 推進基盤政策の俯瞰領域

①　基本政策と推進体制
②　人材育成
③　産学官連携
④　地域振興
⑤　知的財産・標準化
⑥　研究基盤整備
⑦　研究開発資金
⑧　評価システム
⑨　国際活動
⑩　科学技術と社会

各領域に含まれる政策の内容は、おおむね以下のとおりである。

①基本政策と推進体制　：科学技術政策に関連する基本的戦略・政策、推進体制等
②人材育成　：科学技術人材の育成・確保、教育環境の整備や大学改革等
③産学連携　：産学共同研究・受託研究や研究成果の事業化等
④地域振興　：クラスター形成や地域振興の円滑な展開に向けた支援等
⑤知的財産・標準化　：知的財産に関する体制整備や国際標準化への対応等
⑥研究基盤整備　：大型研究施設と知的情報基盤の整備及び共用等
⑦研究開発資金　：研究開発資金制度の運用及び予算プロセス等
⑧評価システム　：研究開発評価、研究開発機関評価等
⑨国際活動　：国際交流や大規模国際協力プロジェクト、科学技術外交等
⑩科学技術と社会　：小学校・中学校・高等学校等の理科教育や科学コミュニケーション、研究倫理等

＜各俯瞰領域の記述方針＞

本検討では、上記の 10 領域それぞれについて政策的枠組み及びその変遷を理解することを基本的な目標として、各領域の主要な戦略・政策、施策、制度・事業を可能な限り取り上げ、以下の方針に基づき整理している。

・各領域の俯瞰は、1995 年以降の政策や施策等の流れをまとめた概要と具体的な施策等を年代順に整理した一覧表の二つの要素により構成した。
・施策、制度・事業が複数の領域にまたがっている場合には、原則として複数の領域に記載した。
・年代順に整理した一覧表の施策、事業・制度は、領域ごとに時系列で整理した。一方で、各一覧表の戦略・政策については、同一の内容を記載した。
・各領域の施策と制度・事業の趣旨に類似性を有する場合、これらの背景色を同一に表示した。
・制度・事業における「募集終了」は新規募集が終了したことを意味する。新規募集終了事業は灰

色字で記載した。
・各事業の単年度予算がおおむね 50 億円以上の事業は太字・太枠で、10～50 億円の事業は太字で表示した。

3. おわりに

我が国では現在、科学技術基本法を基軸に様々な関連法律や基本計画等が STI 政策の枠組みを形成しており、その枠組みのなかで多様な施策、制度・事業等が展開されている。本稿では、我が国における研究開発戦略や STI 政策の検討に資することを目的として、複雑化・多様化する STI 政策の俯瞰を試みた。科学技術基本法制定以降の STI 推進基盤政策の歴史的背景を捉えることを基本方針として、STI 推進基盤政策を 10 領域に分けて各領域の政策の変遷を把握した。具体的には、各領域について、政策や施策等の流れ全体を簡潔に記述するとともに、政策や施策等を年代順に整理して一覧表に取りまとめた。

現在、我が国の STI 政策の展開にあたって STI 政策全体を俯瞰し資金配分等の全体最適化を図るという観点の重要性が高まっている。このため、複雑な STI 政策の体系の全体的な構造を、その歴史的な背景も含め明らかにしていくことが、政策立案の基盤としてますます重要となっている。今後、上記のような観点を含め、関係者により STI 政策の俯瞰に向けた取組が推進されることが重要であると考えられる。そのような政策俯瞰の観点が戦略・政策立案にあたっての基盤となっていくことを期待したい。

4. 謝辞

本稿の検討において、文部科学省等の政策担当者や研究者の方々との個別の意見交換が多いに参考になっており、ご協力に感謝申し上げる。