

CRDS-FY2014-RR-05

中間報告書

科学技術イノベーション政策の俯瞰

～科学技術基本法の制定から現在まで～



独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター
Center for Research and Development Strategy, Japan Science and Technology Agency

目 次

1. はじめに	1
(1) 背景と目的	1
(2) 俯瞰の全体像	2
2. 科学技術イノベーション推進基盤政策の俯瞰	4
(1) 俯瞰の方法	4
(2) 主な法律、施策、制度・事業等の把握	5
1) 基本政策と推進体制	5
2) 人材育成	9
3) 産学官連携	17
4) 地域振興	22
5) 知的財産・標準化	26
6) 研究基盤整備	30
7) 研究開発資金	35
8) 評価システム	40
9) 国際活動	44
10) 科学技術と社会	48
3. 科学技術関係経費の俯瞰	53
(1) 科学技術関係経費の推移とプロジェクト等の俯瞰	53
(2) 科学技術関係経費の要素と変遷	59
4. おわりに	61

1. はじめに

(1) 背景と目的

我が国は現在、人口減少や少子高齢化の進行、地球環境・エネルギー問題、産業競争力の停滞など、数多くの課題に直面しており、それらの解決に向けて科学技術イノベーションが重要な役割を果たすことが期待されている。一方で、我が国の財政がますます厳しさを増す中、公的研究開発投資の総額は停滞しており、今後も科学技術イノベーションに係る経費の十分な伸びが確保できるかは不透明な状況である。そのため、限られた財政資源により最大限効果的な科学技術イノベーション政策（STI 政策）を展開することが以前にも増して必要になってきている。

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、及びそれらに伴う予算措置の全体動向についての体系的な把握は、これまで必ずしも十分に行われてきたとはいえない。とりわけ最近では、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・多様化しているがゆえに、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。

独立行政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、科学技術分野における的確な戦略・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えることになるといえるだろう。

本中間報告書では、研究開発戦略及び科学技術政策の適格な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、主要な政策の俯瞰と予算措置（科学技術関係経費）全体の動向の把握を試みた。本中間報告書を、連携すべき施策等の検討や、新たな施策等の立案などに資する基礎資料として活用頂ければ幸いである。また、本報告書が、政策担当者による歴史的認識の深化と政策体系の全体像の把握に役立つものとなることを期待したい。複雑な STI 政策の体系を俯瞰しようとするこのような試みは、初の取組でもあり、検討が不十分な点も残されていると思われる。今後、本中間報告書を起点に、関係者からの意見などを踏まえつつ、STI 政策の俯瞰や予算措置の動向の把握に継続して取り組み、より一層詳細かつ分かりやすい形のもを関係者の間で共有していくことが重要であると考えている。

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）、<http://www.jst.go.jp/crds/report/report02.html>

(2) 俯瞰の全体像

本中間報告書では、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 1.1)²。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。

また、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）（本報告書では「STI 推進基盤」と呼ぶ。）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。このうち、前者については、10 の領域に分類して俯瞰を行い、本中間報告書の「2.」にまとめた。一方、B) 個別分野の STI 政策については、今後、CRDS において分野（ライフサイエンス分野、環境・エネルギー分野等）ごとに取り組むこととしている。

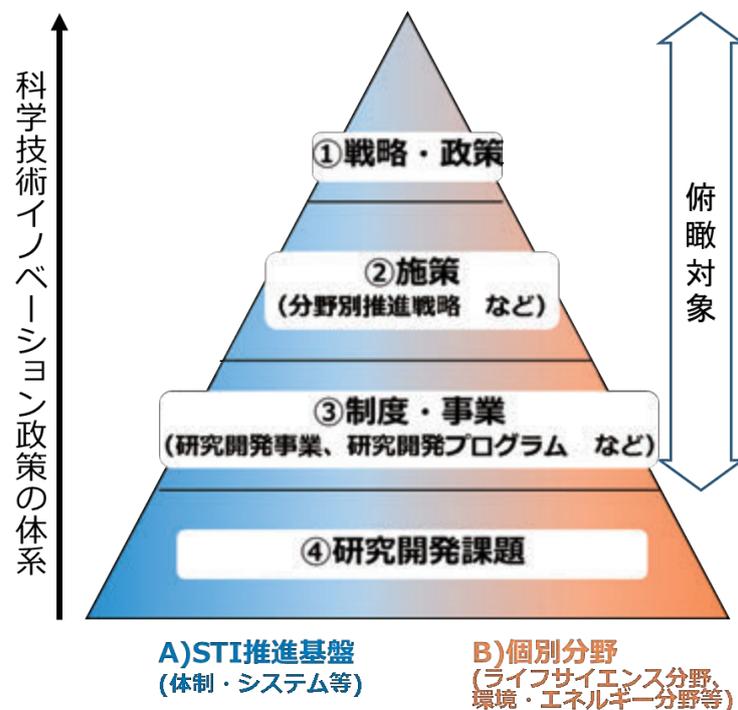


図 1.1 科学技術イノベーション政策の体系及び俯瞰対象

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とまとめている。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 政策の現状の双方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、ますますその間の相互作用は重要性を増している

2 「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

からである。

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 1.2 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 1.1 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 1.2 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。

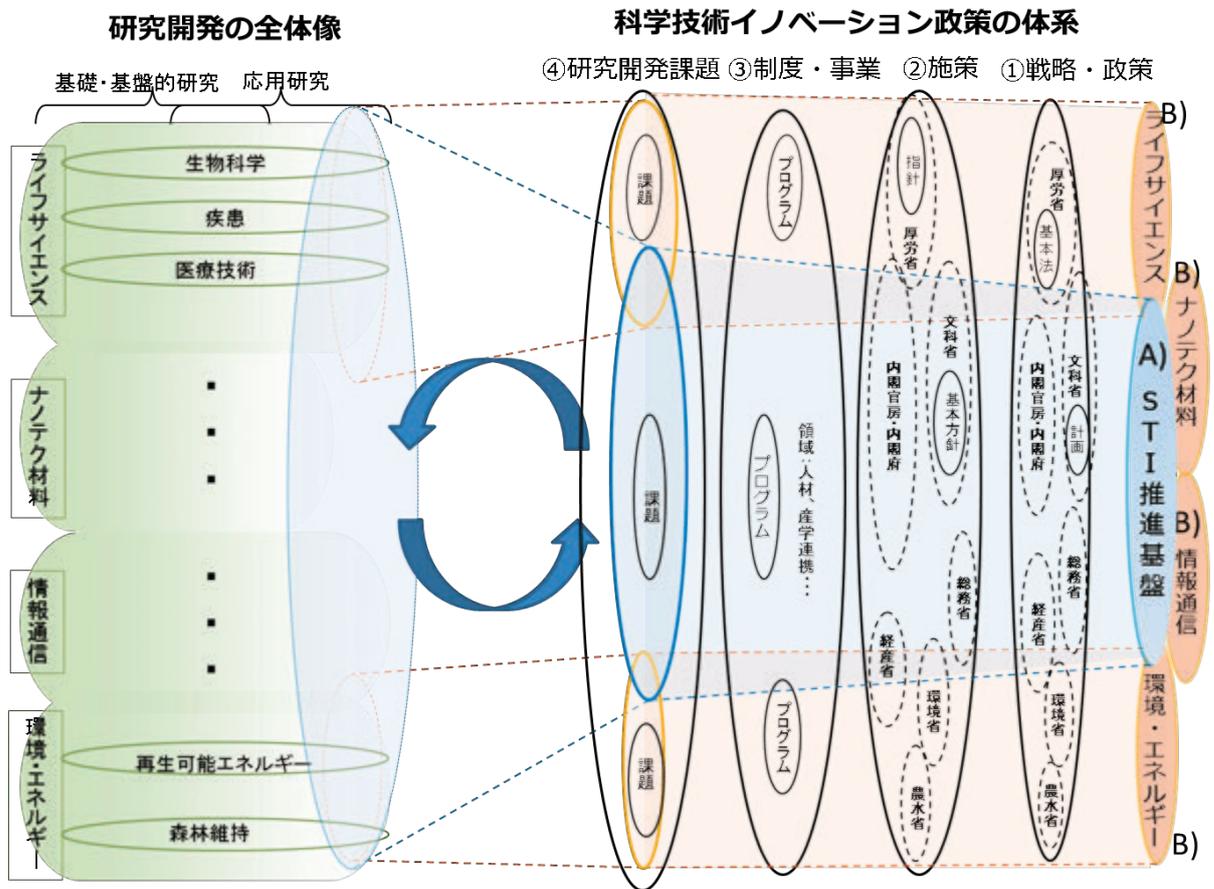


図 1.2 研究開発の全体像と科学技術イノベーション政策の体系の関係についてのイメージ図

2. 科学技術イノベーション推進基盤政策の俯瞰

(1) 俯瞰の方法

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、高等教育など、きわめて幅広い政策分野とのリンクをもつからである。本中間報告書では、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。

<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³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。

なお、上記重要施策データベースでは、科学技術白書等の行政情報を基に 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 2.1）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 2.1 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

3 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

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産学官連携：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：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た。

- ・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（1～2ページ）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や事業・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し、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。

（2）主な法律、施策、制度・事業等の把握

上記の俯瞰方法に基づいて、表2.1で示した10領域ごとに科学技術基本法制定（1995年）以後の主な戦略・政策、施策、制度・事業等を調査・整理した。また、この間の世界と日本における社会の主な出来事についても参考情報として取りまとめたので、「2.(2)」の末尾に記載した。

1) 基本政策と推進体制

■基本的戦略・政策の変遷

我が国では、1995年に科学技術基本法が制定され、同法により政府に科学技術基本計画の策定が義務付けられた。科学技術基本計画は、10年程度先を見通した5年間の科学技術の振興に関する基本的な計画である。

1996年に策定された第1期科学技術基本計画においては、政府研究開発投資の拡充や競争的資金制度の拡大、ポストドクター1万人支援計画などの政策方針が明記された。2001年の第2期科学技術基本計画では、競争的資金の倍増や制度の多様化とともに、優先的に資源配分される重点分野としてライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料分野が設定された。また、科学技術と社会とのコミュニケーションの重要性が強調された。続く2006年の第3期科学技術基本計画では、重点分野の考え方が引き継がれるとともに、イノベーション創出が重要な目標として掲げられた。加えて、人材育成の重要性も改めて示され、男女共同参画の重要性が強調され、女性研究者の採用目標が設定された。さらに2011年に策定された現行の第4期科学技術基本計画では、これまでの「分野別」の研究開発の推進から「課題達成型」のSTI政策への転換が明記された。

科学技術イノベーション関連の他の総合的な政策文書としては、2007年に第一次安倍政権が定めた、2025年までを視野に入れた「長期戦略指針イノベーション25」や、2013年及び2014年に策定された「科学技術イノベーション総合戦略」が挙げられる。科学技術イノベーション総合戦略は、STI政策の長期ビジョンの実現と喫緊の課題推進のための方針を示したものである。

■推進体制の変遷

我が国においては、2001年の中央省庁再編時に科学技術推進体制の抜本的な変更がみられた。このときにそれまで科学技術政策の中核を担っていた科学技術会議が廃止されて科学技術政策担当大臣及び総合科学技術会議が内閣府に置かれ、同時に、文部省と科学技術庁の統合により文部科学省が設置された。

総合科学技術会議は、我が国全体の科学技術を俯瞰し、各省より一段高い立場から、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案及び総合調整、そして大規模な研究開発の評価を行うこととされた。さらに、2014年には内閣府設置法の一部が改正され、①従来の「科学技術の振興」に加え、「研究開発の成果の実用化によるイノベーションの創出の促進を図るための環境の総合的な整備に関する事項」が内閣府及び同会議の所掌事務に追加、②総合科学技術会議から総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)へと名称変更、③司令塔機能の強化に資するため文部科学省から経費の見積り方針調整と科学技術基本計画の策定及び推進に関する事務を移管、などの変化があった。

日本学術会議については、中央省庁等改革基本法に基づき2001年に発足した総合科学技術会議においてそのあり方に関する検討が行われ、2005年に日本学術会議法の一部が改正された。本改正では、総合科学技術会議と連携して科学技術の推進に寄与するために、日本学術会議の所管が総務省から内閣府に移された。さらに、個別の学術研究団体の利害にとらわれない政策提言を目指す観点から、会員の選考方法が、学術研究団体の推薦制から日本学術会議自身による会員候補者選考へと変更された。

我が国の主要な研究開発機関については、2000年に閣議決定された「行政改革大綱」に基づいて、その独立行政法人化が進んだ。2004年には国立大学と大学共同利用機関が

法人化され、それぞれ国立大学法人、大学共同利用機関法人⁴となった。さらにその年、地方独立行政法人法（2003年成立）に基づき公立大学法人制度が創設され、地方公共団体の選択により公立大学の独立行政法人化が可能となった。

なお、2014年には独立行政法人通則法（1999年制定）の一部が改正され、2015年4月から新たに国立研究開発法人が発足することとなっている。国立研究開発法人は、研究開発に係る事務及び事業の最大限の成果を確保することを目的としている。また、医療分野の研究開発及びその環境整備の実施・助成等の業務を行うことを目的とする独立行政法人日本医療研究開発機構（A-MED）も2015年4月に設立されることとなっている。

科学技術政策研究の分野では、従来から国の科学技術政策立案プロセスに寄与する役割を担う科学技術・学術政策研究所⁵（1988年設立）が置かれているが、今世紀に入り政策・戦略の提案や研究費配分に係る調査を行う組織も次々と設立された。例えば、2001年に独立行政法人経済産業研究所（RIETI）が、2003年に日本学術振興会（JSPS）に学術システム研究センターが、科学技術振興機構（JST）に研究開発戦略センターが設置され、2014年4月には新エネルギー・産業技術総合研究開発機構（NEDO）にも技術戦略研究センターが新設された。

4 大学共同利用機関法人人間文化研究機構、大学共同利用機関法人自然科学研究機構、大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構が設立

5 2013年7月に科学技術政策研究所から改組

【基本政策と推進体制】

和暦 (西暦)	戦略・政策/体制	
	科学技術政策/体制	関連政策
平成7年(1995年)	科学技術基本法	
平成8年(1996年)	第1期科学技術基本計画(H8～12年度)	
	●科学技術振興事業団設立	
平成9年(1997年)		
平成10年(1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)
平成11年(1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイ・ドール条項)(通産省)、ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)
平成12年(2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)
平成13年(2001年)	●科学技術政策担当大臣(内閣府) ●総合科学技術会議設置(内閣府) ●文部科学省設置	
	第2期科学技術基本計画(H13～17年度)	
	●産業技術総合研究所の独立行政法人化	
平成14年(2002年)		知的財産基本法(内閣官房)
平成15年(2003年)	●研究開発戦略センター設立(科学技術振興機構) ●学術システム研究センター設立(日本学術振興会)	国立大学法人法(文科省)
	●科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、日本学術振興会、理化学研究所など独立行政法人化	
平成16年(2004年)	●国立大学・大学共同利用機関の法人化	
平成17年(2005年)	●日本学術会議法の一部改正が施行	
平成18年(2006年)	第3期科学技術基本計画(H18～22年度)	教育基本法改正(文科省)
		新経済成長戦略(経産省)
平成19年(2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」	
平成20年(2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会)
		研究開発力強化法
		革新的技術戦略(CSTP)
平成21年(2009年)		
平成22年(2010年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)	
平成23年(2011年)	第4期科学技術基本計画(H23～27年度)	
平成24年(2012年)		
平成25年(2013年)	日本再興戦略(成長戦略)、科学技術イノベーション総合戦略(毎年策定)(CSTP)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)
平成26年(2014年)	●技術戦略研究センター設立(新エネルギー・産業技術総合開発機構) ●総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経産省)

●: 推進体制に関する事項、CSTP: 総合科学技術会議

2) 人材育成

■若手研究者養成・拡大～ポストドクター等1万人支援計画と任期制導入～

人材育成の分野では、第1期科学技術基本計画（1996年）において研究者等の養成・確保に関する二つの主要な施策が講じられた。一つは、若手研究者層の養成、拡充等を図る「ポストドクター等1万人支援計画」である。もう一つは、研究者の流動性を高め研究開発活動の活性化を図るための「国立試験研究機関の研究者や大学教員の任期制導入に向けたシステムの整備」である。

ポストドクター等1万人支援計画については、関係省庁等の各種支援事業⁶により、第1期科学技術基本計画期間中の1999年度に目標が達成され、それ以降、ポストドクターの数は毎年1万人を越える水準で推移し、現在は1万6千人程度のポストドクターが研究に従事している⁷。

一方、研究者や大学教員の任期制導入については、これに資する取組として1997年に国立試験研究機関や大学等における制度整備や若手研究者を対象とした競争的資金制度が設けられたものの、第1期科学技術基本計画の最終年度である2000年度の時点では任期制導入の拡大は十分進展しなかった。だが、続く第2期科学技術基本計画期間中には、競争的な研究開発環境の中で研究者が活動できるよう「任期制の広範な定着」が進められた。すなわち、「研究者の流動性向上に関する基本的指針」（2001年：総合科学技術会議）が策定され、それに基づき、国の研究機関等に対して任期制及び公募の方針を明示した計画の作成が促されたことで、任期を付した雇用の割合が大幅に拡大した⁸。また、若手研究者による研究の支援を目的として、科学研究費補助金に若手研究者対象の研究種目を新設するなど、様々な研究助成事業が設けられた。

■多様なキャリアパスを視野に入れた人材育成

こうして2000年代前半にはポストドクターの増加、任期を付した雇用の拡大はおおむね実現したが、その反面、ポストドクターのキャリアパスの不透明性、任期付きの若手研究者の意欲喪失などが新たな課題として指摘されるようになった⁹。

一方、当時、国際競争が激化する中、科学技術人材の養成・確保が重要な課題として位置づけられるようになり、大学院教育の実現に対する社会的要請が強まった。2001年の大学（国立大学）の構造改革の方針や2005年の大学院教育に関する基本方針、そして2007年には大学院教育振興施策要綱が打ち出され、大学院の充実・強化に向けた取組（大学院教育の実質化、大学院教育の質の確保、国際競争力のある教育研究拠点の形成等）が提言された。

これらを背景として、博士課程進学者やポストドクター・若手研究者を対象とした資金面での支援に留まらず、研究と人材育成を一体的に実施し、社会が必要とする人材の育成を推進するための施策が必要となった。

(1) 教育環境整備支援

第3期、第4期科学技術基本計画では大学院教育から若手研究者育成までの一貫した人

6 総合科学技術会議競争的資金制度改革プロジェクト第8回資料「ポストドクター制度の在り方について」、2003年1月21日

7 文部科学省、科学技術・学術政策研究所「大学・公的機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査」、2014年8月 http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/1270343.htm

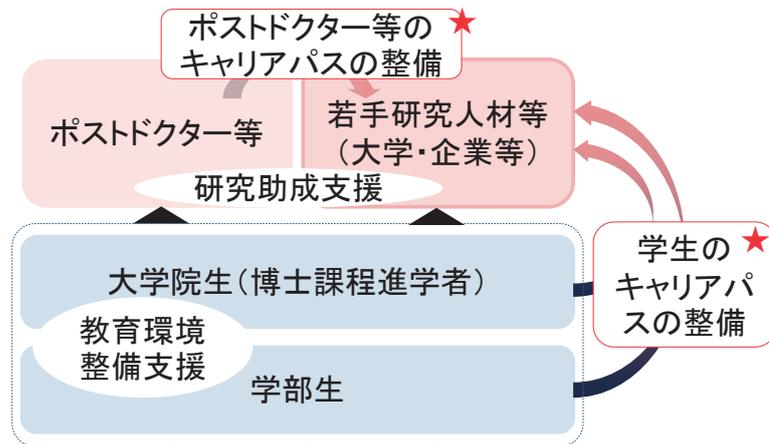
8 科学技術政策研究所、(株)三菱総合研究所「第1期及び第2期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況 報告書」、NISTEP REPORT No.85、2005年3月

9 ポストドクターは今や我が国の研究活動の活発な展開に大きく寄与しているが、ポストドクター後のキャリアパスが不透明であるとの指摘（第3期科学技術基本計画本文）、また、流動性向上の取組が若手研究者の意欲を失わせている面もあると指摘（第4期科学技術基本計画本文）がなされている。

材育成施策による人材の質の向上と活躍推進のための取組がみられた。具体的には、21世紀 COE プログラムやグローバル COE プログラム、大学院教育改革支援プログラム、博士課程教育リーディングプログラム等が挙げられる。これらのプログラムにおいては、特に現在のグローバル化の時代において世界に通用する人材育成を念頭に、教育の質の向上が図られている。

(2) キャリアパスの整備

大学・大学院の教育環境の整備と並行して、社会の多様なニーズに対応しうる研究人材の育成・確保のため、キャリアパスの整備を目的とした取組が行われている（図 2.1.1）。例えば、IT・ものづくり・ビジネスなどの特定分野の専門知識や能力を有する人材の育成支援（ものづくり技術者育成支援事業等）、インターンシップ等を通じた「学生のキャリアパス」の整備（産学人材育成パートナーシップ等）などが推進されている。ポストドクターや若手研究者等のキャリアパスの整備については、企業へのインターンシップ制度等や専任教員に向けた新たな仕組みであるテニュアトラック制の導入、若手研究者のキャリア選択に対する組織的な支援への取組がみられる。



注)この図における★で示した学生及びポストドクター等のキャリアパスの整備は、人材育成の年代順に整理した一覧表に記載した★印の事業を指す。また、学部生や大学院生、ポストドクター等、若手研究人材等の背景色は、人材育成の年代順に整理した一覧表で示した色と対応している。

図 2.1.1 キャリアパス整備の概観

■多様な科学技術人材の確保

第1期から第3期の科学技術基本計画では、研究者の育成とは別に、研究推進に係る人材（研究支援者）の確保や体制整備の重要性が明記された。これらに関連する事業として、重点研究支援協力員制度（1995年）や産業技術フェロウシップ事業（NEDOフェロー、2000年）が2000年代中頃まで実施された。

さらに2011年に策定された第4期科学技術基本計画では、研究活動を効果的、効率的に推進するための体制整備として、リサーチアドミニストレーター（URA）や知的財産専門家等の多様な人材確保の支援の必要性が示され、政府は必要な施策の展開を図っている。しかし、依然として我が国の研究支援者数は主要国と比べて少なく、研究支援人材のキャリアパスの明確化及び体系的な育成・確保のためのシステムの構築の必要性が指摘されている¹⁰。

また、女性研究者の活動支援として、2006年に女性研究者支援モデル育成事業（2011

10 科学技術・学術審議会人材委員会「中間まとめ」、平成26年9月9日

年に女性研究者研究活動支援事業へと改称) や日本学術振興会の特別研究員－RPD 制度、さらに 2009 年には女性研究者養成システム改革加速事業が新設されている。

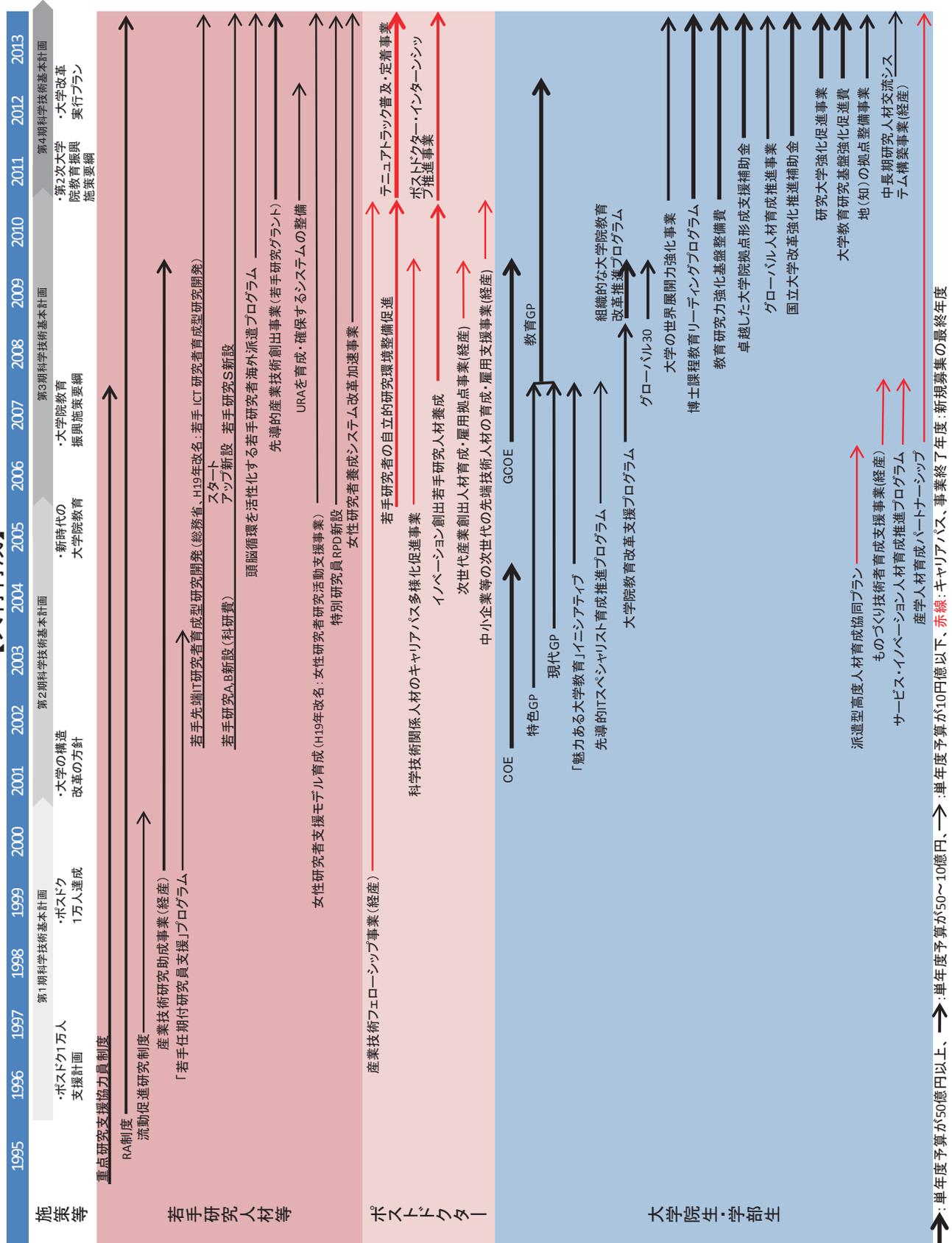
■大学改革

大学は人材育成を主要なミッションの一つとしており、大学改革に関する施策は人材育成施策に深く関係している。そのため、人材育成に関する政策の俯瞰にあたっては、近年の大学改革の動きを把握することも重要である。

2006 年、教育基本法の一部が改正され、大学の基本的な役割として、これまでの教育、研究に加えて、社会貢献が盛り込まれた。これを受けて、各大学は地域社会への貢献や産学連携などの活動に一層積極的に取り組むこととなった。また、2012 年には、文部科学省は大学改革の方向性を示した「大学改革実行プラン」を公表した。さらに、その翌年にはガバナンス機能強化や大学の強み・特色・社会的な役割の明確化等を示した「日本再興戦略」及び「第 2 期教育振興基本計画」が閣議決定された。これらを踏まえ、文部科学省は、2013 年から 2015 年を改革加速期間として設定した「国立大学改革プラン」(2013 年) を公表して国立大学の機能強化に取り組む方針を示した。現在、こうした取組の一環として、大学の教育研究環境の整備を主な目的とした事業が次々に開始している。

なお、2014 年には学校教育法及び国立大学法人法の一部が改正された。これは 2015 年 4 月から施行され、大学のガバナンス改革を促進するため、大学運営における学長のリーダーシップの確立に向けて、副学長・教授会等に係る規定が見直されるとともに、国立大学法人の学長選考の透明化等が図られることとなっている。

【人材育成】



科学技術イノベーション政策の俯瞰

【人材育成】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(人材育成)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成6年 (1994年)			諮問第20号「科学技術系人材の確保に関する基本指針について」(H4年)に対する答申(科学技術会議)	研究者や技術者など、主に研究開発活動や生産活動に直接携わる者を科学技術系人材とし、その確保のための政府の取組について基本的考え方を記載
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8～12年度)		ポストドクター等1万人支援計画(文科省)	第1期科学技術基本計画等において決定された計画。政府全体として1万人規模の若手研究者を支援する体制整備を明記
平成9年 (1997年)			一般職の任期付研究員の採用、給与及び勤務時間の特例に関する法律(総務省)	国立試験研究機関において2種類の任期付任用制度を導入(①特に優れた研究者を採用する「招へい型」、②創造的な研究能力を養成する「若手育成型」)
			大学の教員等の任期に関する法律(文科省)	大学及び大学共同利用機関等における任期付任用制の導入に関する事項について記載
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度) (通産省、文部省)		
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイ・ドール条項)(通産省)		
		ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省)		
		ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置		研究者の流動性向上に関する基本的指針(CSTP)	国の研究機関等による「任期制及び公募の適用方針を明示した計画」作成を促進
	第2期科学技術基本計画(H13～17年度)		大学(国立大学)の構造改革の方針(遠山プランの一部、文科省)	国際競争力のある大学づくりの一環として大学の活性化を目指した国立大学における構造改革案
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)		
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)		
平成16年 (2004年)			科学技術関係人材の育成と活用について(CSTP)	世界水準の研究成果の創出とその活用を推進するために必要な、科学者・技術者及び専門家の育成・確保について科学技術関係人材専門調査会にて審議し、とりまとめ
平成17年 (2005年)			新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—(答申)(中央教育審議会)	「我が国の高等教育の将来像」(平成17年中央教育審議会)等を受け、大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)と国際的な通用性、信頼性の向上(大学院教育の質の確保)を基本方針とした大学教育の充実に向けた今後の取組の方向性を記載
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18～22年度)	教育基本法改正(文科省)		

備考 青:学部生・大学院生対象 赤:ポストク対象 濃赤:若手研究人材等対象 ★:キャリアパス、灰色字:新規募集終了事業

制度・事業(人材育成)		
名称	概要	担当省庁等
重点研究支援協力員制度:H19募集終了	国立試験研究機関を対象として、研究内容や研究者のニーズに合わせて研究協力者を手当することで、的確な研究支援体制を整備(科学技術振興調整費)[13年間108件採択]	科技厅
リサーチ・アシスタント(RA)制度	国立大学や大学共同利用機関が行う研究プロジェクト等に、大学院博士後期課程在学者を参画させる制度(国立学校特別会計のRA経費については、H16年度以降、「国立大学法人運営費交付金」に移行、各法人の裁量により運用。私立大学については、RAの活用に係る所要額の一部を学校法人に補助)	文部省
流動促進研究制度:H12募集終了	国立試験研究機関における任期付任用制度の導入を促進するため、任期付研究員が限られた期間内に密度の高い研究活動を行うための資金助成(科学技術振興調整費)	科技厅
産業技術研究助成事業:H21募集終了	産業界や社会のニーズに応える産業技術シーズの発掘や産業技術研究人材の育成を図るため、大学・独立行政法人等の若手研究者が産業応用を意図した研究開発に取り組むための資金助成(採択案件の助成をH25まで実施。H23年度:「先導的産業技術創出事業(若手研究 Grant)」へ名称変更)	通産省/NEDO
★産業技術フェロウシップ事業:H22募集終了	産業技術に関して幅広い視野と経験を有し、技術シーズを迅速に実用化・事業化につなげていくことのできる優れた若手人材の養成を支援	通産省/NEDO
「若手任期付研究員支援」プログラム:H15募集終了	国の研究機関等における任期制の広範な定着を目指し、大学や国立試験研究機関等に所属する若手の任期付研究員が、任期中に自立的研究に専念するための研究助成(科学技術振興調整費)	政策局
新興分野人材養成:H17募集終了	人材の養成・拡充が不可欠な研究分野において、研究者を早期に育成するための研究ユニットの機動的な設置を支援(科学技術振興調整費)	政策局
若手先端IT研究者育成型研究開発(H19年改称:若手 ICT 研究者育成型研究開発)	ICT分野の次世代を担う若手人材を育成を目的に、若手研究者が提案する研究開発課題に対する資金助成(戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)の一部)[H14:11件採択]	総務省
21世紀COEプログラム:H16募集終了	大学に世界最高水準の研究教育拠点を形成し、研究水準の向上と世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際競争力のある個性輝く大学づくりを推進[3年間274件採択(1件当たり年間1~5億円程度、5年間程度支援)]	高等局
「若手研究(A)」、「若手研究(B)」を新たに設置	国内外の卓越した実績をあげている若手研究者の研究をさらに発展させることを目的として、科学研究費補助金に研究種目を新設	JSPS
特色ある大学教育支援プログラム(特色GP):H20統合	大学教育の改善に資する特色ある優れた取組に関して、今後の大学教育充実に活用するため、広く社会に情報提供することを支援(H20年度:現代GPと合わせて「質の高い大学教育推進プログラム」(教育GP)に統合)[6年間285件採択]	高等局
現代的な教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP):H20統合	社会的要請の強い政策課題(地域活性化への貢献、知的財産関連教育など)に関するテーマを設定。これに対して各大学、短期大学、高等専門学校が計画する優れた取組を支援(H20年度:特色GPと合わせて「質の高い大学教育推進プログラム」(教育GP)に統合)[6年間401件採択]	高等局
★派遣型高度人材育成協同プラン:H18募集終了	大学院において各研究分野や企業活動における中核的な役割を果たす高度専門人材を育成するため、質の高い長期インターンシッププログラムの開発・実践を支援[2年間30件採択]	高等局
「魅力ある大学教育」イニシアティブ:H19募集終了	現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な教育の取組を支援[3年間143件採択]	高等局
「若手研究(スタートアップ)」を新たに設置	研究機関に採用されたばかりの研究者等の研究をサポートするため、科学研究費補助金に研究種目を新設	JSPS
★科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業:H21募集終了	大学・企業・学協会・NPO等がネットワークを形成し、人材と企業の交流・情報発信、ガイダンス等の実施、派遣型研修など、ポストドクター等の若手研究者のキャリア選択に対して組織的に支援	政策局
先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム:H19募集終了	専門的スキルを有するとともに、社会情勢の変化等に先見性をもって対処できる世界最高水準のIT人材を育成するための教育拠点を形成を支援[2年間8件採択]	高等局
女性研究者支援モデル育成事業:H23改称	大学等の研究機関が行う研究と出産・育児との両立に関する支援モデルとなる優れた取組を支援(科学技術振興調整費)[4年間55件採択]	政策局
「特別研究員-RPD」を新たに設置	出産・育児による研究中断後に円滑に研究現場に復帰するための支援制度。日本学術振興会が実施する特別研究員事業	JSPS
★若手研究者の自立的な研究環境整備促進:H22募集終了	テニュアトラック制の導入や、自立した研究活動に必要なスタートアップ資金の提供・研究スペースの確保等研究環境の整備を支援(科学技術振興調整費、H23年テニュアトラック普及・定着事業に引継)[3年間42件採択]	政策局

太字・太枠:単年度予算が50億円以上の事業、太字:単年度予算が10~50億円の事業、事業終了年度:新規募集の最終年度、※:平成26年度事業

【人材育成】

平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」		大学院教育振興施策要綱(中央教育審議会)	大学院の充実・強化に向けた5年間の取組計画。①大学院教育の実質化、②国際的な通用性、信頼性の確保、③国際競争力ある卓越した教育研究拠点の形成、の改革の方向性を示し、国際的に魅力ある大学院づくりを推進
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会)		
		研究開発力強化法		
		革新的技術戦略(CSTP)		
平成21年 (2009年)				
平成22年 (2010年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定(CSTP))			
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)		文部科学省の公的研究費により雇用される若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針(科学技術・学術審議会人材委員会)	文部科学省の公的研究費により若手の博士研究員を雇用する場合、キャリア支援活動計画の作成や進路状況の把握等を行うよう、公募要項等へ反映実施を記載
			第2次大学院教育振興施策要綱(中央教育審議会)	大学院の充実・強化に向けた5年間の取組計画。大学院教育の実質化に向けた取組を強化することを基本に、国内外の多様な社会への発信と対話、大学院修了者の活躍の視点を重視し、大学院教育の質の保証・向上を基本的な視点が記載
平成24年 (2012年)			大学改革実行プラン	大学の機能の再構築と大学のガバナンスの充実・強化を大きな柱に、大学改革の方向性をとりまとめ、H29年度までに計画的に取り組むことを目指すことが記載
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)	国立大学改革プラン	各大学の強み・特色を生かし、大学の自主的・自立的な改善と発展を促す仕組みの構築等、今後の国立大学改革の方針や方策、実施方針を取りまとめ
	日本再興戦略(成長戦略)			
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法		

備考

青:学部生・大学院生対象

赤:ポストドク対象

濃赤:若手研究人材等対象

★:キャリアパス、灰色字:新規募集終了事業

「若手研究(S)」を新たに設置	国内外の卓越した実績をあげている若手研究者の研究をさらに発展させるため、科学研究費補助金に研究種目を新設	JSPS
グローバルCOEプログラム:H21募集終了	大学院の教育研究機能を一層充実・強化し、国際的に卓越した研究基盤の下で世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を支援[3年間140件採択(1件当たり年間0.5~5億円程度、5年間程度支援)]	高等局
★産学人材育成パートナーシップ	産学の共通認識を醸成し、産学双方の具体的な行動につなげるため、人材育成に係る横断的課題や業種・分野的課題等について幅広い対話を実施する会合を創設	経産省
★ものづくり技術者育成支援事業:H19募集終了	地域や産業界と連携した実験・実習と講義の有機的な組み合わせによる教育プログラムの開発・実施や、地域の大学等と地域産業の連携による地域におけるイノベーション創造を担うものづくり技術者の育成を支援[1年間2件採択]	高等局
★サービス・イノベーション人材育成推進プログラム:H19募集終了※	ビジネス知識、IT知識、人文系知識等の分野融合的な知識を兼ね備え、サービスに関して高いレベルの知識と専門性を有するとともに、サービスにおいて生産性の向上やイノベーション創出に寄与しうる資質をもった人材を育成するための教育を支援[1年間6件採択]	高等局
大学院教育改革支援プログラム:H21改称	大学院博士課程、修士課程を対象として、優れた組織的・体系的な教育取組に対する支援により、大学院教育の実質化及びこれを通じた国際的教育環境の醸成を推進[3年間21件採択(1件当たり年間5千万円程度、3年間支援)]	高等局
★イノベーション創出若手研究人材養成:H22募集終了	若手研究者等が狭い学問分野の専門能力だけでなく、国内外の多様な場で創造的な成果を生み出す能力を身に付ける研究人材養成システムの構築を推進(科学技術振興調整費の一部、H23ポストドクター・インターンシップ推進事業に引継)[3年・23件採択]	政策局
産総研イノベーションスクール	ポストドクや博士課程学生を研究現場でプロジェクトに参加させるほか、産学と企業OJT研修を通して、社会の幅広い分野で活躍できる総合力を身に付けさせる育成事業	産総研
質の高い大学教育推進プログラム(教育GP):H20募集終了	高等教育の質の向上に向けた政策課題対応型の優れた取組等を積極的に支援(特色GPと現代GPを統合して、教育GP)[1年間148件採択(1件当たり年間5~2千万円程度、2~3年間支援)]	高等局
★産学連携人材育成事業:H22募集終了	大学と産業界との対話を促し、実践的な人材育成プログラムの開発と定着を支援	経産省
組織的な大学院教育改革推進プログラム(大学院教育改革支援プログラムを改称):H21募集終了	「大学院教育改革支援プログラム」から事業名称変更[3年・221件採択(1件当たり年間5千万円程度、3年間支援)]	高等局
グローバル30(「国際化拠点整備事業(大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業)」):H21募集終了	大学の国際化に向けた基礎的インフラ整備(英語で学位が取得できるプログラムの開設、留学生の学修・生活支援のための体制整備等)に対して支援(H23年:事業仕分けを踏まえ、事業の成果を我が国の大学全体で共有できるように「大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業」として見直されている)[1年間13件採択(1件当たり年間2~4億円程度、5年間支援)]	高等局
女性研究者養成システム改革加速事業	女性研究者の採用システム、養成システムの構築・改革を目指す大学等に対して、女性研究者の雇用経費、研究費、研究スキルアップ経費、メンター教員への補助経費等を5年間支援	政策局
★次世代産業創出人材育成・雇用拠点事業:H21募集終了	公的研究機関、大学、企業、自治体等が一体となり、次世代産業の担い手となる研究人材、研究支援人材、技術者等の育成・再教育・雇用に向けた取組を支援	経産省
★中小企業等の次世代の先端技術人材の育成・雇用支援事業:H22募集終了	地域の大学・公的研究機関・民間企業・自治体等が連携して、次世代産業の担い手となる先端技術人材を雇用し育成する取組について支援	経産省
頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム:H25募集終了	大学等研究機関が、国際共同研究に携わる若手研究者の海外派遣を支援し、国際的な頭脳循環の活性化を推進	JSPS
博士課程教育リーディングプログラム	広く産学官にわたって活躍し、成長分野で世界を牽引するリーダーを養成するため、世界に通用する質の保証された博士課程教育を実施する「リーディング大学院」の構築を支援[H23:20件採択]	高等局
★ポストドクター・インターンシップ推進事業	ポストドクターを対象に、大学教員や独立行政法人の研究者以外の多様なキャリアパスの確保を支援するため、長期インターンシップを含むキャリア開発の取組に対する支援[H23:7件採択]	政策局
★テニュアトラック普及・定着事業	若手研究者が自立して研究できる環境の整備を促進するため、テニュアトラック制を実施する大学等を支援	政策局
URAを育成・確保するシステムの整備:H24募集終了	大学等において、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等の研究開発に知見のある人材を育成・確保する全国的なシステム整備を支援	政策局
女性研究者研究活動支援事業(女性研究者支援モデルを改称)	女性研究者が能力を最大限発揮できるよう、出産・子育て等のライフイベントと研究を両立するための環境整備や、他大学・企業等との連携などの取組の普及に関する支援(科学技術振興調整費の一部)[H23:10件採択]	政策局
大学の世界展開力強化事業	国の高等教育制度の枠組みを超え、単位の相互認定や成績管理、学位授与等を行う教育交流プログラムの開発・実施を行う大学を支援	高等局
教育研究力強化基盤整備費	国立大学の教育力・研究力の強化を図るため、施設等整備を実施するために必要な経費の補助(定額補助)を実施[H24:54件採択]	高等局
卓越した大学院拠点形成支援補助金	優れた研究基盤を活かし高度な教育と研究を融合する卓越した拠点を有する大学に対し、博士課程の学生が学修研究に専念する環境を整備するために必要な経費を支援。世界で活躍できる研究者を輩出する環境づくりを推進[H24:24件採択]	高等局
国立大学改革強化促進事業	「ミッションの再定義」を踏まえ、国立大学の改革強化、機能強化等を推進するための取組に必要な経費を補助。教員養成系大学の改革や大学の国際化、グローバル人材育成に関する取組を実施(国立大学改革強化推進補助金、H24:14件採択)。さらに、基盤的設備や最先端設備の整備など、基盤強化の観点から重点支援(国立大学改革基盤強化促進費)	高等局
グローバル人材育成推進事業:H25募集終了	学生のグローバル力を徹底的に強化し、世界で活躍できる人材育成のため、大学教育のグローバル化を目的とした体制整備の推進を支援[H24:42件採択]	高等局
研究大学強化促進事業	世界水準の優れた研究活動を行う大学群を増強し、日本全体の研究力の強化を図る。大学等による、研究マネジメント人材群の確保や集中的な研究環境改革等の研究力強化の取組を支援[H25:22件採択(1件当たり年間2~4億円、10年間支援)]	振興局
大学教育研究基盤強化促進費	各大学の強み・個性の明確化を通じた機能の再構築とそれを支えるガバナンス改革等の国立大学改革等に資する設備等を整備するために必要な経費の補助	高等局
地(知)の拠点整備事業	課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図り、地域社会と連携し教育・研究・社会貢献を進める大学等を支援	高等局
中長期研究人材交流システム構築事業	イノベーション創出能力を鍛える実践的な研究現場の経験として、中長期研究インターンシップ拡充のため、複数大学・複数企業による枠組構築を支援	経産省
スーパーグローバル大学事業※	世界大学ランキングトップ100を目指す力のある大学(トップ型)や、教育環境の国際化推進など、これまでの実績を基に更に先導的試行に挑戦し、我が国社会のグローバル化を牽引する力のある大学(グローバル化牽引型)を支援[H26:37件]	高等局

太字・太枠:単年度予算が50億円以上の事業、太字:単年度予算が10~50億円の事業、事業終了年度:新規募集の最終年度、※:平成26年度事業

3) 産学官連携

■産学官連携に向けた法的整備

産学官連携分野では、1990年代から続く経済の低迷を背景に、大学が産み出す知識を産業界に移転しイノベーションを創出することにより、持続的な経済発展を促すことを目的として、様々な施策が講じられている。

この領域の施策としては、1986年に研究交流促進法が制定されて以降、大学等と民間企業とが共同研究・受託研究を実施する共同研究センター（1987年）やベンチャービジネスラボラトリ（1993年）の整備等が行われた経緯がある。

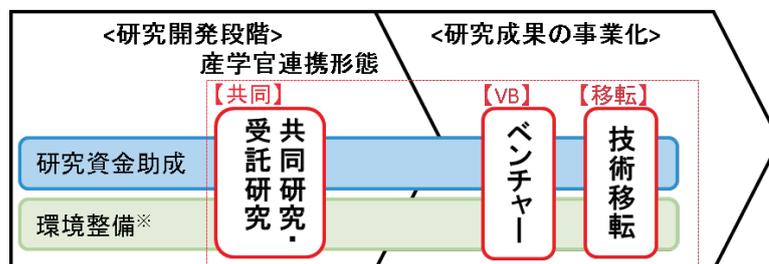
しかし、大学と民間企業の連携が本格化するのには、第1期科学技術基本計画期間中の「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（1998年：TLO法）と「産業活力再生特別措置法」（1999年：日本版バイ・ドール条項）¹¹の制定以後である。

上記日本版バイ・ドール条項は、アメリカのバイ・ドール法（1980年制定）を踏まえ制定されたものである。これにより、国からの資金に基づいて実施された研究開発を通して成果が生まれた場合、これまで国に帰属することとなっていた知的財産権は、受託者（大学や研究者）に帰属することが可能となった。また、TLO法により大学等の研究者の研究成果を特許化し、民間企業等への技術移転を促進する法人の設立が促された。さらに、2000年に制定された産業技術力強化法により大学の研究者等に対する特許料・審査請求料の減免措置がとられ、2003年には研究開発促進税制の抜本的な改革等が講じられたことで共同研究数の増加、TLO（技術移転機関）による技術移転の増加などがみられた¹²。

■産学官連携促進に向けた環境整備と研究資金助成

2001年の第2期科学技術基本計画からは、産学官連携を促進する体制の整備に関する取組が進んでいる¹³。産学官連携の主な形態としては、次の3つが挙げられる。

- ①研究開発段階における企業と大学の「共同研究・受託研究」
- ②研究成果の事業化段階における大学等の研究成果による特許等を活用した「技術移転」
- ③研究成果の事業化段階における大学等の研究成果を活用した「ベンチャー創出」



※コーディネーター・目利きなどの人材養成、拠点の整備等

総合科学技術会議 科学技術システム改革専門調査会研究開発型ベンチャープロジェクトチーム（第3回）参考資料1、2002年11月を参考にCRDSにて作成

図 2.1.2 産学官連携の諸形態に対する支援

11 2007年、日本版バイ・ドール制度を恒久的な措置とするため「産業技術力強化法」に移管。

12 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1353580.htm。経済産業省「大学発ベンチャーに関する基礎調査」実施報告書、2009年3月

13 総合科学技術会議「産学官連携の基本的考え方と推進方策」、2002年6月14日

これらの各形態の産学官連携に関して、環境整備と研究資金助成の両面で支援が行われた（図 2.1.2）。

具体的な環境整備事業としては、産学連携推進協議会（2002年）やイノベーション・ジャパン大学見本市（2005年）等の「産学官交流の場の設定」、コーディネーター・目利きなどの産学官連携の触媒的役割を担う「人材の養成」、国立大学法人化（2004年）を念頭に置いた大学内の産学官連携・知的財産管理部門の設置等の「基盤整備の支援」が挙げられる。

研究資金助成については、主に研究開発の実用化に向けた大学と企業との共同研究やベンチャー創出に関する事業に対する支援が行われた。

こうして産学官連携関連の施策が展開され、共同研究等は着実に増加した。しかし、大学等のシーズと産業界のニーズとのマッチング、両者間の戦略的・組織的な連携、知的財産の活用・特許の質の確保などの面において、課題が指摘されることとなった¹⁴。

ベンチャー創出については、2001年、経済産業省が大学発ベンチャー創出促進を目的として「大学発ベンチャー1000社計画（平沼プラン）」を公表し、この計画では、大学発ベンチャー企業を3年間で1000社にすることを目標に掲げた。2003年度末には大学発ベンチャー社1000社計画を達成するに至ったが、この時期をピークに大学発ベンチャーの新規設立数は減少している¹⁵。

■産学官連携の新たな取組

上述したような産学官連携に関する課題が指摘されるなか、2006年に策定された第3期科学技術基本計画ではイノベーション創出が強調され、大学の知の活用が重要視された。また、教育基本法の改定（2006年）により、大学の使命は①教育と②研究だけでなく③社会貢献をも含むことが明確化され、各大学の特色を活かしつつ、大学が主体的にその知を社会的価値の創造へ繋げることが重要であるという認識が共有されるようになってきた。

こうした動きを背景に、イノベーション創出の実現に向けて、産学官連携のさらなる強化が図られている。例えば、大学の優れたシーズを活用した事業化の促進に向け、シーズ発見から研究開発、事業化にいたる段階をシームレスに繋ぐため、大学と企業等の組織の連携により研究開発段階から事業化までを行う「先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム」（2006年）、「先端イノベーション拠点整備事業」（2008年）等の拠点形成事業や、産学の対話を促す産学共創の場を設置する「産学共創基礎基盤研究プログラム」（2010年）などの事業が新設された。

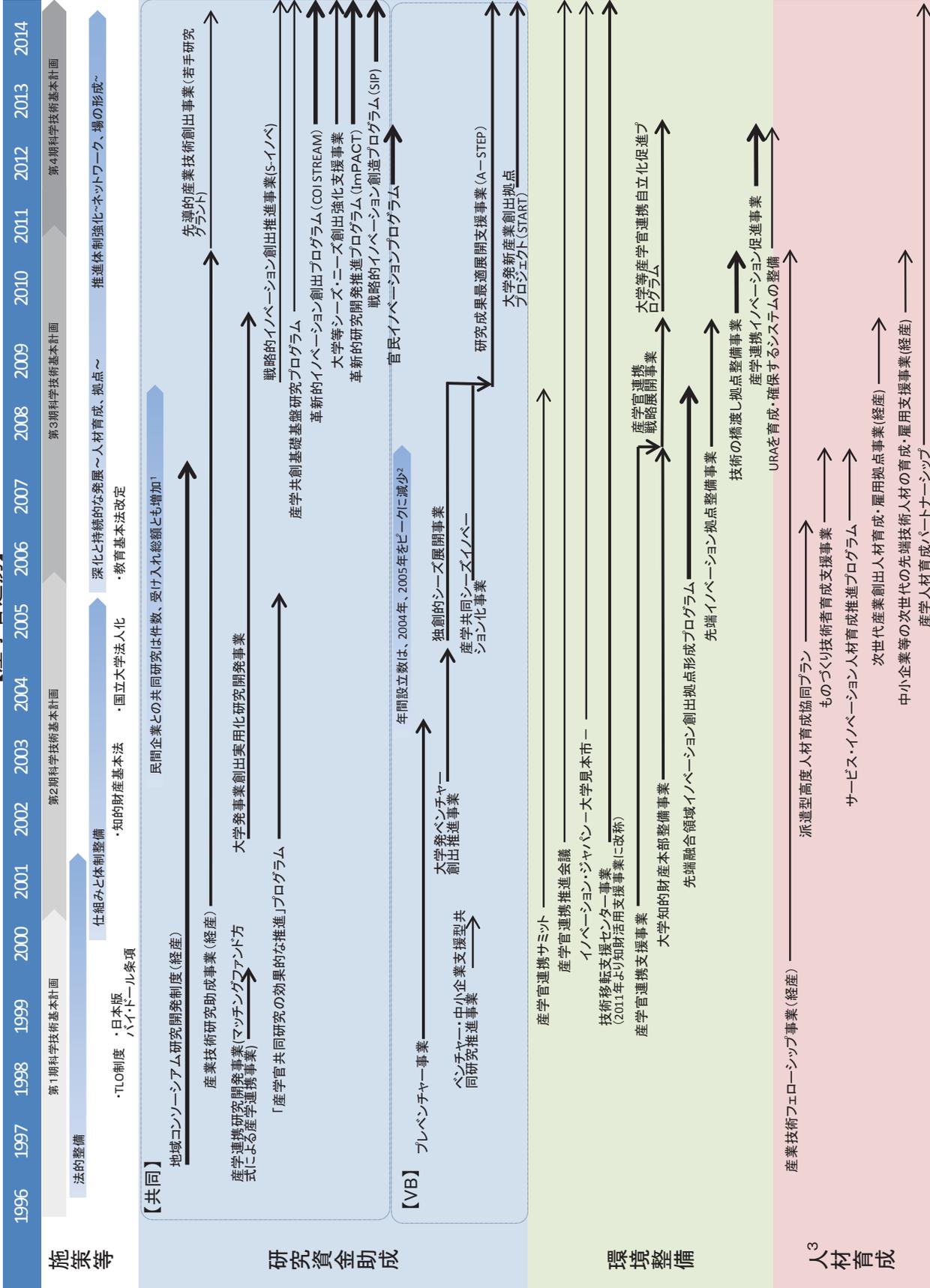
さらに第4期科学技術基本計画期間には、社会ニーズを基に研究課題を設定し大学や企業が拠点に結集することにより実現する「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）」（2013年）など、新たな取組が行われている。また、大学改革¹⁵における大学の機能強化実現に向けたイノベーション創出のための取組として、大学が文部科学省・経済産業省から認定を受けた投資会社や大学発ベンチャー支援ファンド等に出資¹⁶することが可能な「官民イノベーションプログラム」（2014年）も措置された。

14 科学技術政策研究所「第3期科学技術基本計画フォローアップに係る調査研究」、2009年3月。科学技術政策研究所「大学等発ベンチャー現状と課題に関する調査」、2009年12月

15 文部科学省「大学改革実行プラン」、2012年6月

16 「国立大学法人等の出資範囲の拡大」を内容とする国立大学法人法の改正。

【産学官連携】



1. 大学等における産学連携等実施状況調査(文部科学省), 2. 平成21年度大学等発ベンチャー現状と課題に関する調査(NISTEP), 3. 人材育成の領域から関連事業を抜粋
 →: 単年度予算が50億円以上、→: 単年度予算が10億円以下、事業終了年度: 新規募集の最終年度

【産学官連携】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(産学官連携)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)			国家公務員法改正 教育公務員特例法改正	国家公務員の民間企業での研究開発、技術指導の従事を許可 国立大学等の教員の研究休職における退職金算定上の不利益を是正
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)	「研究交流促進法」の一部を改正	国立大学等の敷地内に、民間等による共同研究施設の整備を推進し、施設の設置者が廉価に国有地を使用可能
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイ・ドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)	国家公務員法改正	国家公務員の民間企業役員兼業を許可
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)		大学発ベンチャー1000社計画(平沼プラン)(経産省)	大学発ベンチャーを平成14年度から平成16年度までの3年間に1000社設立する計画
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)	産学官連携の基本的考え方と推進方策(CSTP、科学技術システム改革専門調査会)	産学官連携の形態別課題、分野別課題、地域科学技術振興、産学官連携基盤構築に対する具体的方策についての意見具申
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)		
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)			技術戦略マップ(経産省)	国家的に重要な産業技術のロードマップを俯瞰する「技術戦略マップ」を策定・公表
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)		
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」			
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(CSTP)		
平成21年 (2009年)				
平成22年 (2010年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)			
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
平成24年 (2012年)				
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)		
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経産省)		

備考 緑:環境整備 青:研究助成 【共同】:共同研究・受託研究、【VB】:ベンチャー、灰色字:新規募集終了事業

制度・事業(産学官連携)		
名称	概要	担当省庁等
【共同】地域新生コンソーシアム研究開発制度: H19募集終了	新産業・新事業の創出を図り、地域における経済成長を実現するため、産学官連携による実用化に向けた高度な研究開発を助成(H13より経産省)[1年間326件採択]	NEDO/通産省
中小企業技術革新制度(SBIR)導入	中小企業等に、補助金及び成果を利用した事業活動に対する特許料の軽減や日本政策金融公庫の特別貸付制度などを支援	
【共同】産学連携研究開発事業(マッチングファンド方式による産学連携事業): H11募集終了	大学等における実用可能性の高い研究について、企業等との有機的な産学連携を推進。大学等の研究シーズを産業界で実用化・事業化するため、企業化ニーズと研究シーズが真にマッチした共同研究に助成[1年間33件採択]	文部省 通産省
【VB】プレベンチャー事業: H15募集終了	大学、国立試験研究機関等の優れた研究成果の実用化を促進するため、研究成果に基づいた起業化が期待される研究開発及び起業化に必要な調査の実施を助成[5年間50件採択]	JST
【VB】ベンチャー・中小企業支援型共同研究推進事業: H12募集終了	大学がベンチャー・中小企業との有機的な連携の下、実用化の可能性の高い共同研究を推進。大学の研究シーズを産業界で実用化・事業化に資するための助成[1年間14件採択]	JSPS
【共同】産業技術研究助成事業: H23改称	産業界や社会のニーズに応える産業技術シーズの発掘や産業技術研究人材の育成を図るため、大学・独立行政法人等の若手研究者が産業応用を意図した研究開発に取り組むための資金助成(H23年度:「先導的産業技術創出事業(若手研究 Grant)」へ名称変更)	通産省
産学官連携サミット: H20募集終了	日本経済の成長に貢献するイノベーションの創造に向け、産学官の役割と連携の新たな展開について議論を行うサミットを開催	内閣府
産学官連携支援事業: H20募集終了	産学官連携コーディネーターを大学等のニーズに応じて配置。(H18年度「産学官連携活動高度化促進事業」に改名し、大学等内にとどまらず、地域貢献や地域振興へと展開。H20年「産学官連携戦略展開事業(コーディネートプログラム)」に統合)	文科省
【共同】大学発事業創出実用化研究開発事業: H21募集終了	大学等における研究成果を活用して、民間事業者と大学等が連携して行う実用化研究を支援。民間事業者による大学等の成果の事業化を促進(H15年度以降は、NEDO事業として実施。H19年はイノベーション実用化助成事業として実施)	経産省
産学官連携推進会議	産学官連携の飛躍的推進に向けた具体的な課題の解決に資するため、第一線のリーダーや実務経験者等を中心に、具体的な課題について研究協議、技術移転、情報交換、対話・交流等を実施	
【共同】「産学官共同研究の効果的な推進」プログラム: H17募集終了	経済社会ニーズに対応した産学官の共同研究を効果的に促進するため、民間企業が自らの資金を活用し、大学等と共同研究を行う場合、その経費を助成。大学等の研究開発機関の研究シーズと民間企業の研究ニーズの積極的なマッチングを推進[5年:76件採択]	文科省
大学の知的財産本部整備事業: H19募集終了	大学等で生まれた研究成果の効果的な社会還元を図るため、大学等における知的財産の組織的な創出・管理・活用を図るモデル体制を整備(H20:産学連携戦略展開事業に移行)[5年間43件採択]	文科省
技術移転支援センター事業: H23改称	知的財産戦略大綱に則り、我が国として戦略的に知的財産の確保・活用の推進を図るため、大学等の優れた知的財産の権利化を支援する体制等を整備(H23:知財活用支援事業に改称)	JST
【VB】大学発ベンチャー創出推進事業: H20募集終了	大学発ベンチャーの創出を通じ、大学等の研究成果を社会・経済への還元を推進するため、大学等の研究成果を基に起業及び事業展開に必要な研究開発を助成(H17年:「独自のシーズ展開事業」、H21年:「研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)」に再編)	JST
研究開発促進税制の改正	研究開発促進税制が抜本的に見直され、産学連携の共同研究・委託研究に係る特別税額控除制度や試験研究費の総額に係る税額控除制度等が創設	財務省
イノベーション・ジャパン-大学見本市-	全国の大学等の技術シーズを一堂に集め、企業へ紹介し、産学連携の推進・技術移転のきっかけとなる場を提供。新技術の展示会を社として、研究シーズと産業界をマッチングさせるイベントとしては国内最大規模(技術移転支援センター事業の一部)	JST/N EDO
【VB】独自のシーズ展開事業: H21募集終了	大学等の研究成果の実用化(大学発ベンチャーの創出や技術移転の促進)を図るため、課題の技術フェーズに応じた研究開発を競争的環境下で実施(独創モデル化・革新的ベンチャー活用開発を新設し、大学発ベンチャー創出推進と委託開発を再編)	JST
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム: H20募集終了	イノベーションの創出のために特に重要と考えられる先端的な融合領域において、産学官の協働により、次世代を担う研究者・技術者の育成を図りつつ、将来的な実用化を見据えて、基礎的段階から研究開発を行う拠点形成を最長10年間支援(科学技術振興調整費の一部、H23年度から文科省事業)[3年:21件採択]	文科省
【共同】産学共同シーズイノベーション化事業: H20募集終了	基礎研究に潜在するシーズ候補を産業界の視点から見出し、産学が共同してシーズ候補の可能性を検証するための「顕在化ステージ」および顕在化されたシーズの実用性を検証するための「育成ステージ」にて、産学の共同研究開発を実施	JST
産学官連携戦略展開事業: H21募集終了	大学等の知的財産戦略などを持続的に展開するため、主体的かつ多様な特色ある取組について、国公私立大学等を通じて支援(戦略展開プログラム、コーディネートプログラム)(H22年:大学等産学官連携自立化促進プログラムに再編)[H20:55件、80名採択]	文科省
先端イノベーション拠点整備事業: H21募集終了	大学・研究機関と企業が、共同体制を構築し、研究から応用開発、製品試験等による産業化まで共同で取り組む拠点形成を支援	経産省
【共同】戦略的イノベーション創出推進事業(S-イノベ)	JSTの基礎研究事業等の成果を基にテーマを設定し、そのテーマのもとで実用化に向けて、長期一貫したシームレスな研究開発を推進	JST
【共同・VB】研究成果最適展開支援事業(A-STEP)	大学・公的研究機関などで生まれた優れた研究成果(技術シーズ)の発掘から実用化に至るまで、最適な支援タイプの組み合わせにより、シームレスに中長期的な研究開発を助成(独自のシーズ展開事業等を再編)	JST
大学等産学官連携自立化促進プログラム: H24募集終了	産学官連携本部等の機能強化や、産学官連携コーディネーターの配置等の支援により、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境を整備(産学官連携戦略展開事業を引継)	文科省
【共同】産学共創基礎基盤研究プログラム	産業界で共通する技術的課題の解決に資する基盤研究を実施する大学等を推進。産と学の対話の場である「産学共創の場」を構築し、産業界の視点や知見を基礎研究にフィードバックすることで、「技術テーマ」の解決を加速	JST
技術の橋渡し拠点整備事業: H22募集終了	大学・研究機関と企業が、共同体制を構築し、研究から応用開発、製品試験等による産業化まで取り組む研究開発施設等の整備事業を支援[11件採択](募集は平成23年度に実施)	経産省
URAを育成・確保するシステムの整備: H24募集終了	大学等において、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等の研究開発に知見のある人材の育成・確保する全国的なシステム整備を支援	文科省
知財活用支援事業	「技術移転支援センター事業」(H15年開始)から名称変更	JST
【共同】先導的産業技術創出事業(若手研究 Grant): 改称	産業界や社会のニーズに応える産業技術シーズの発掘や産業技術研究人材の育成を図るため、大学・独立行政法人等の若手研究者が産業応用を意図した研究開発に取り組むための資金助成(H12「産業技術研究助成事業」から名称変更)	経産省
【VB】大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)	大学発ベンチャーの起業前段階から政府資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより、リスクが高いがポテンシャルの高いシーズに関して、事業戦略・知財戦略を構築し、市場や出口を見据えた事業化を助成(H24:27件採択)	文科省
産学連携イノベーション促進事業: H24募集終了	新たな技術の実用化に必要な設備等の整備等に対し支援を行うことにより、研究開発投資を促進し、新技術の実用化を加速	経産省
【共同・VB】官民イノベーションプログラム: H24募集終了	研究開発成果の事業化・実用化に向けた官民共同の研究開発を推進するため、国が大学等に投資	文科省
【共同】革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)	現在潜在している「将来社会のニーズ」を基に研究課題を設定し、分野・組織の壁を越えて、基礎研究段階から実用化を目指した産学連携の研究開発を支援(H25:12件採択)	文科省
【共同】大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業	大学等発のイノベーションの創出に向けた活動の支援及びCOI STREAMの各ビジョンに沿った共同研究の課題探索等を支援するため、新たなシーズ・ニーズやアイデア等についての調査研究等を実施	文科省
【共同】革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)	実現すれば産業界や社会のあり方に大きな変革をもたらす革新的な科学技術イノベーションの創出を目指し、ハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進	CSTP
【共同】戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)※	CSTIが府省・分野の枠を超えて予算配分し、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据え、規制・制度改革を含めた取組を推進。課題ごとにプログラムディレクターを設定して実施	CSTI

太字・太枠: 単年度予算が50億円以上の事業、太字: 単年度予算が10~50億円の事業、事業終了年度: 新規募集の最終年度、※: 平成26年度事業

4) 地域振興

■連携・交流に向けた基盤づくり

1990年代半ば、地域振興施策に関する基本的な方向性を示す2つの文書が公表された。まず、1995年には科学技術会議が「地域における科学技術活動の活性化を図ることについて、政府の関連施策の充実及び地方公共団体をはじめ、各界の活発な取組を促すための基本的な考え方や具体的な方策」（諮問第22号に対する答申）を策定した。また、1996年に閣議決定された第1期科学技術基本計画では、地域の科学技術活動の活性化を図るため、施設等の基盤整備、産学連携・交流の促進、コーディネート活動の強化等を推進する方針が明示された。

こうした地域の科学技術活動の推進に向けた気運の高まりから、地域の拠点へのコーディネーターの派遣、拠点活動の支援の実施や地域の研究セクターの結集など、産学官の共同研究体制の構築に向けた施策が講じられた。これらは第2期科学技術基本計画で打ち出されたクラスター政策の足がかりとなっている。

■クラスター・ネットワーク形成

地域における科学技術振興に関する大型の政策として、2000年初頭に打ち出されたクラスター形成がある。第2期科学技術基本計画期間中に開始された本政策の背景には、文部科学省が策定した「大学を起点とする日本経済活性化のための構造改革プラン」の方針において都市・地域の再生が明言されたことがある。こうして国主導のクラスター政策のもと、各地域でそれぞれの特色に応じたクラスターが形成された。

しかし、第3期科学技術基本計画中の2009年、内閣府に設置された行政刷新会議の「事業仕分け」により『「知的クラスター創成事業」及び「都市エリア産学官連携促進事業」は必要性を認めていないわけではないが、国としてやる必要がないのではないか』という廃止判定¹⁷を受けた。この判定を受けて、これらの事業は「地域イノベーションクラスタープログラム（イノベーションシステム整備事業）」として再構築され、2013年度までに段階的に終了することとなった。また、経済産業省の事業である「産業クラスター」についても、事業仕分けを受け、2010年以降は直接的な支援は終了した。

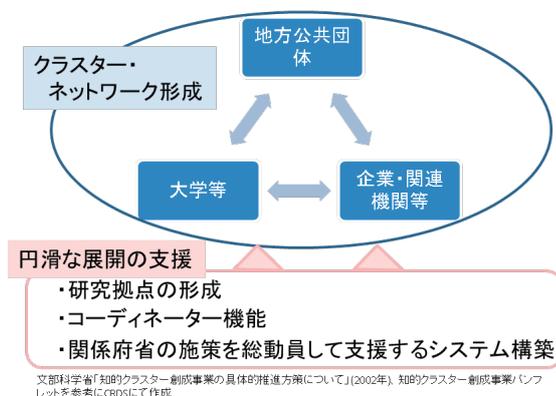


図 2.1.3 地域における科学技術振興の取組イメージ

17 文部科学省科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会第5期第2回資料 1-2「行政刷新会議WG『事業仕分け』の結果の概要」、2009年11月26日

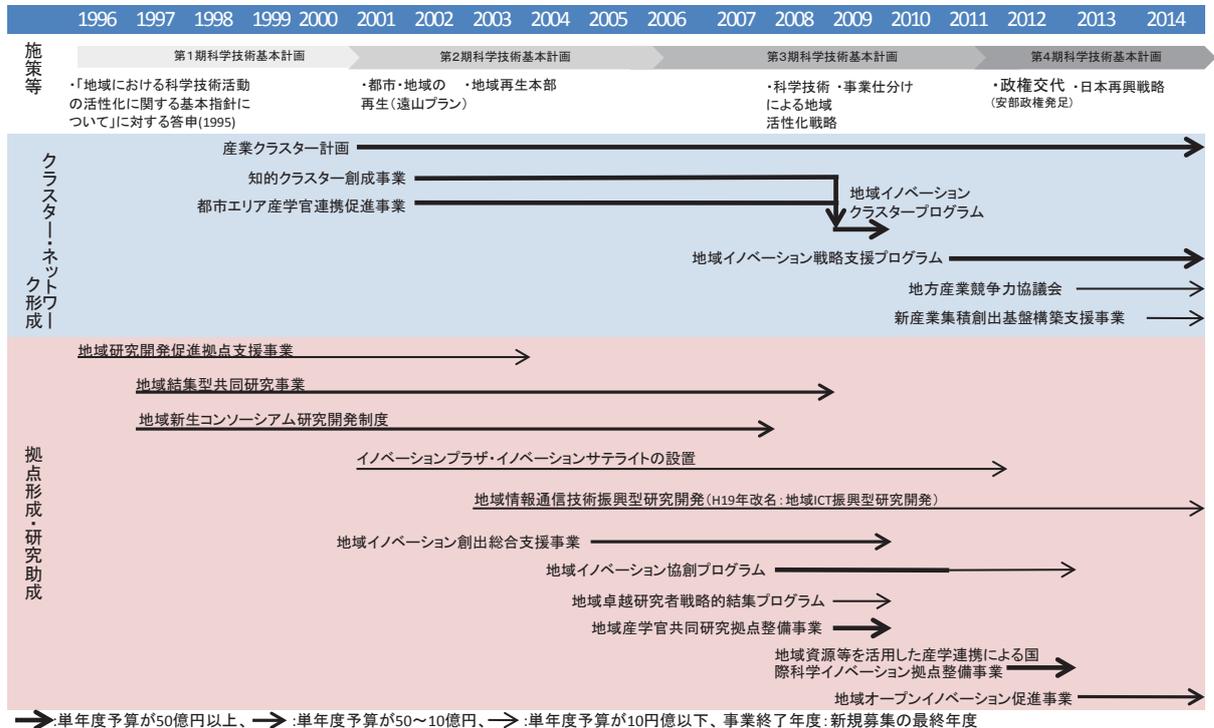
■円滑な展開を図るための支援

第2、第3期の科学技術基本計画期間中には、地域における科学技術施策の円滑な展開を図るための支援が実施された。その具体的な内容は、上記のクラスター形成の中核的拠点の整備とコーディネート活動である。JSTでは、研究開発ポテンシャルの高い地域に「研究成果活用プラザ」を設置し、これを活用した地域イノベーション創出総合支援事業(2009年度終了)に着手した。このプラザは、研究成果から事業化をスムーズに繋げるための研究支援を実施してきたが、2009年の事業仕分けにより、2011年度をもって廃止された¹⁸。

■新たな支援システムに向けて

上述したように、2009年の事業仕分けを受け、国主導で進めた地域振興の主要な施策であるクラスター事業は終了したが、2011年から、これまでのクラスター形成活動を素地としつつ、地域イノベーション創出に向けた支援を関係府省の連携のもと行うこととなった。すなわち、文部科学省、経済産業省、農林水産省及び総務省が共同で「地域イノベーション戦略推進地域」を選定し、これらに対して研究段階から事業化に至るまで連続的な支援を展開するため、各省ごとに支援を実施している。具体的な支援メニューとして、文部科学省では、2011年度に地域イノベーション戦略支援プログラムを新設した。また、経済産業省は、これらの地域に対し新たに地域のリソースを活用・結集させた支援「新産業集積創出基盤構築支援事業」(2014年)を実施している。

【地域振興】



18 JST 地域事業 15年史

【地域振興】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(地域振興)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成7年 (1995年)	科学技術基本法		諮問第22号「地域における科学技術活動の活性化に関する基本指針について」(H6年)に対する答申(CSTP)	地域における科学技術活動の活性化について、政府の関連施策の充実及び地方公共団体をはじめ、各界の活発な取組を促すための基本的な考え方や具体的な方策を提示
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)				
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)		
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版ハイ・ドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)		大学を起点とする日本経済活性化のための構造改革プラン-大学が変わる、日本を変える-(遠山プランの一部、文科省)	世界最高水準の大学作り、人材大国の創造、都市・地域再生の観点から、今後の改革の方向性及び具体的プランを提示
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)		
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)	地域再生本部	地域経済の活性化と地域雇用の創造を推進のため、内閣官房に設置
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)				
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)	地域の知の拠点再生プログラム(地域再生本部)	大学と連携した地域の自主的な取組に対する支援措置や環境整備を提示
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」			
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(CSTP)	科学技術による地域活性化戦略(CSTP)	地域科学技術施策全体を俯瞰しながら、地域イノベーションの創出を強力に推進するための、国としての総合的、戦略的な対応を提示
平成21年 (2009年)				
平成22年 (2010年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)			
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
平成24年 (2012年)				
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)		
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経済産業省)		

備考 青: クラスター・ネットワーク形成等 赤: 拠点形成等(施設、人材の整備)・研究助成

制度・事業(地域振興)

名称	概要	担当省庁等
地域研究開発促進拠点支援事業：H13募集終了	地域における研究開発促進拠点を中核として、国立及び公設試験研究機関、大学、民間の研究機関間の研究コーディネート機能の充実を図り、地域におけるニーズ、シーズの調査・育成、実証試験等をもとにアッセン活動を実施[6年間39件採択]	JST
地域結集型共同研究事業：H20募集終了	大学、国立試験研究機関、研究開発型企業等が共同研究し、大学等の基礎研究により創出された技術シーズを基にした試作品の開発等、新技術・新産業の創出を支援(H17：地域結集型研究開発プログラムに改名)[12年間39件採択(1件当たり年間2.4億円程度、5年間程度支援)]	科技厅/JST
地域新生コンソーシアム研究開発制度：H19募集終了	新産業・新事業の創出を図り、地域における経済成長を実現するため、産学官連携による実用化に向けた高度な研究開発を助成(H13より経産省)	NEDO/通産省
新規産業創造技術開発費補助事業(H14改称：地域新規産業創造技術開発費補助事業)：H19募集終了	地域において新産業を創出することを目的として、先端技術分野を中心に実用化技術開発を支援	通産省
イノベーションプラザ・イノベーションサテライトの設置：H23募集終了	研究開発ポテンシャルの高い地域に研究成果活用プラザを設置し、研究を支援(H19年4月：JSTイノベーションプラザに改名)[プラザ8箇所]	JST
産業クラスター計画	各地域経済産業局が結節点となり、産学官の広域的な人的ネットワーク形成や産業集積の形成を目指す計画。全国で17プロジェクトを推進。(H14-21：広域的新事業支援連携等事業費補助金、H17-21：広域的新事業支援連携等促進委託費等)	経産省
知的クラスター創成事業：H21募集終了	地域が実施する他の施策と連動し、地域のイニシアティブによる産学官共同研究等の実施や研究成果の普及のためのフォーラムの開催等により、クラスター創成を支援	文科省
都市エリア産学官連携促進事業：H21募集終了	大学等の「知恵」を活用して新技術シーズを生み出し、新規事業の創出、研究開発型の地域産業の育成により、地域の特色を活かしたクラスター形成を支援	文科省
地域情報通信技術振興型研究開発(H19年改名：地域ICT振興型研究開発)	地域に密着した大学や、地域の中小・中堅企業等に所属する研究者が提案する研究開発課題に対して、研究開発を委託(戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)の一部)	総務省
地域イノベーション創出総合支援事業：H21募集終了	JSTイノベーションプラザ及びサテライトを拠点に、自治体、経済産業局、JSTの技術移転事業等との連携を図り、シームレスな研究開発支援と地域に密着したコーディネート活動を支援(H25年度までに段階的に終了)	JST
地域イノベーション協創プログラム：H24募集終了	地域イノベーション創出研究開発事業(地域のリソースを最適に組み合わせた研究体による実用化技術の研究開発を実施：H22終了)、地域イノベーション創出共同体形成事業(研究機関の相互連携、企業への技術支援、評価手法の充実等成H21終了)、創造的産学連携体制整備事業(TLO等への専門人材の配置等による産学連携体制の強化：H24終了)、大学発事業創出実用化研究開発事業(大学の技術シーズと民間企業の研究開発資源を組み合わせる研究開発の支援：H21終了)	経産省
地域卓越研究者戦略的結集プログラム：H21募集終了	地域として企業化の必要性の高い分野の個別的研究開発課題を集中的に取り扱う産学官の共同研究開発を実施[2件採択]	JST
地域産学官共同研究拠点整備事業：H21募集終了	地域の特色を活かした産学官共同研究を推進するため、研究設備を有する地域産学官共同研究拠点を整備	JST
地域イノベーションクラスタープログラム(イノベーションシステム整備事業)：H22募集終了	地域と大学等との組織的な連携を強化し、一層の地域の自立化を促進するため、「知的クラスター創成事業」と「都市エリア産学官連携促進事業」、大学における産学官連携の体制整備を行う「産学官連携戦略展開事業」を一本化(H25年度までに段階的に終了)	文科省
地域イノベーション戦略推進地域の選定	地域のイノベーション戦略を策定して地域イノベーション戦略推進地域を選定。これらに対して、関係府省の施策を総動員して、大学における基礎研究から企業における事業化まで支援し、地域イノベーション戦略の実現を図る	文科省/経産省/農水省/総務省
地域イノベーション戦略支援プログラム	地域の強みや特性を活かしながら、研究段階から事業化に至るまで、産学官等の参画機関が連携して持続的・発展的なイノベーションの創出に取り組む地域を支援	文科省
地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業：H25募集終了	大学等と企業が一体となって革新的イノベーションを生み出すために、産学共同で利用する高度機器等を整備する事業(産学共同利用機器整備)や、拠点施設を整備する事業(産学共同利用施設整備)を支援[10拠点]	文科省
地方産業競争力協議会	日本再興戦略を受け、地域独自の創意を活かし主体的に地域の産業競争力強化や経済再生等に取り組む、適時適切に国の政策決定プロセスに反映していくための国と地方が一体となった体制を構築するために設置	経産省
地域オープンイノベーション促進事業：H25募集終了	各地方産業競争力協議会で特定される戦略分野に沿って、地方公設試験所や大学等に設備を導入し、中小企業の研究開発等の拠点となる支援プラットフォームの形成を支援(公募は平成26年度に実施)	経産省
新産業集積創出基盤構築支援事業*	地域の中核企業を中心とした産学官のネットワーク形成活動や、市場ニーズと技術シーズのマッチング等を支援	経産省

灰色字：新規募集終了事業、太字・太枠：単年度予算が50億円以上の事業、太字：単年度予算が10～50億円の事業、事業終了年度：新規募集の最終年度、※：平成26年度事業

5) 知的財産・標準化

■知的財産に関する枠組み

1980年代のアメリカのプロパテント政策の動きを受けて、世界的に知的財産権に関する国際的枠組みの整備が重要課題として認識され、1995年には世界貿易機関（WTO）の設立と同時に TRIPS 協定（知的所有権の貿易関連の側面に関する協定）が結ばれた。我が国では、1996年に策定された第1期科学技術基本計画において知的財産権の保護強化とその国際的調和の推進等の必要性が指摘され、「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（1998年：TLO法）と「産業活力再生特別措置法」（1999年：日本版バイ・ドール条項）が制定された。その後の具体的な取組としては、流通アドバイザーによる特許を活用した技術移転支援事業やTLOの新設、特許のパソコンによる電子出願の導入などが挙げられる。しかし、知的財産政策の強化に向けた動きが本格化するのは21世紀に入ってからである。

■知的財産に関する体制整備

2002年、知的財産政策の強化に向け、内閣総理大臣や関係閣僚、有識者からなる知的財産戦略会議が内閣官房に設置され、知的財産政策の基本となる「知的財産戦略大綱」が策定された。同大綱に知的財産に関わる制度等の改革を集中的・計画的に実施することが明記されたことを受けて、2003年に知的財産基本法が制定され、内閣官房に「知的財産戦略本部」が設置された。同本部は、知的財産の創造・保護・活用及びそれらに関連する人材育成を促進するための「知的財産推進計画」を毎年公表している。

また、特許法の改正により、2001年10月から特許の審査請求期間がこれまでの7年以内から3年以内に短縮された。この審査請求期間の短縮により、発明の事業的な価値判断を行う前に審査請求が必要になる場合が多くなり、審査請求件数が大幅に増加することが予想されたため、特許庁では、任期付審査官の大量採用（2004年開始）による特許審査期間の短縮やインターネットによる電子出願（2005年）による手続きの簡便化等に取り組んだ。

こうした特許庁における取組と並行して、2002年に総合科学技術会議に設置された「知的財産戦略専門調査会」は、特に科学技術政策の観点から知的財産戦略を公表し、主に大学等の知的財産環境の整備等について提言してきた。このような戦略に基づき、2003年、大学における知的財産本部の整備を推進する「大学知的財産本部整備事業」や大学等の知的財産の権利化を支援する「技術移転支援センター事業」等が開始された。これらの取組もあり、2004年以降、大学における特許出願件数は急増¹⁹した。しかし一方で現在、大学等の特許利用率の低さ²⁰や大学外部機関であるTLOと大学知的財産本部との連携の必要性などが指摘されている。

■国際標準化を含めた知的財産戦略の推進

国際標準化に係る政策については、1995年に発効したWTOのTBT協定（貿易の技術的障壁に関する協定）²¹の導入が大きな影響を及ぼしている。同協定により、国際市場に

19 科学技術政策研究所「国立大学の特許出願の特徴に関する調査研究」、2010年9月

20 知的財産戦略本部「知的財産推進計画2014」、2014年7月

21 WTO/TBT協定（貿易の技術的障壁に関する協定）第2条4項および付属書3（抜粋）加盟国は、強制/任意規格を必要とする場合において、関連する国際規格が存在するとき又はその仕上がりが見込めるときは、当該国際規格又はその関連部分を強制/任意規格の基礎として用いる。（略）

製品を出す場合、国際規格（ISO 規格、IEC 規格等）を基礎とすることが義務付けられた。これを背景として、第3期科学技術基本計画では、大学等の知的財産体制の整備とともに、質の高い基本特許取得・特許の活用と標準化への対応が明記された。また、知的財産戦略本部も「国際標準総合戦略」（2006年）を策定し、国際標準化への対応の強化を行った。

さらに、従来は知的財産政策と標準化政策とが別個のものとして捉えられてきたが、近年では科学技術イノベーション推進の観点からも知的財産戦略と国際標準化を一体的に進めることの重要性が認識²²されている。このため政府は、研究開発の段階から知的財産や標準化を視野に入れた活動の強化を図っている。

22 国際標準化戦略を含めた知的財産戦略を、研究開発戦略等と一体的に推進していく必要がある（第4期科学技術基本計画本文）とされている。

【知的財産・標準化】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(知的財産・標準化)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成7年 (1995年)	科学技術基本法		WTO/TBT協定、TRIPS協定	強制規格や適合性評価手続きの作成や改正を行う際に、原則、国際規格(ISO、IEC等)を基礎とすることを義務づけ(TBT協定)。知的財産権全般の保護(TRIPS協定)
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)				
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)		
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)		日本工業標準調査会(経産省)	工業標準化について調査審議を行うほか、工業標準化の促進に関し、関係各大臣の諮問に応じて答申等を実施
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)	知的財産戦略大綱(知的財産戦略会議) 知的財産戦略専門調査会設置(CSTP) 知的財産戦略について(CSTP)	知的財産創造のより一層の推進と、その適切な保護・活用により、経済・社会の活性化を目指す具体的な改革工程を提示。2005年度までを目途に集中的・計画的に実施 知的財産の保護・活用に関する総合的な戦略について調査・検討を実施(H25年9月終了) 「大学等における知的財産管理体制の充実」、「先端技術分野における知的財産法制の整備」、「人材育成等基盤整備」について提言(2009年まで毎年公表)
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)	知的財産戦略本部(内閣官房)	知的財産基本法に基づいて、内閣官房に設置
平成16年 (2004年)			知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画(知的財産戦略本部)	「知的財産立国」実現に向けた取組方針を提示
平成17年 (2005年)			知的財産推進計画2004(毎年公表)(知的財産戦略本部) 知的財産高等裁判所	知的財産戦略本部(本部長:内閣総理大臣)において同計画を作成 東京高等裁判所に設置。特許権に関する控訴事件や特許庁の審決に対する訴訟事件等を取り扱う
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)	国際標準総合戦略(知的財産戦略本部) 国際標準化戦略目標(経産省)	国際標準に関する戦略。知的財産戦略本部が策定 我が国発の国際標準提案件数を2015年までに倍増させることが記載。「国際標準化力」を経済力、科学技術水準に見合ったものとするを目指す。
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」			
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(CSTP)	知的財産戦略(CSTP)	大学等の知的財産環境の整備等、科学技術政策の観点から提言
平成21年 (2009年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)			
平成22年 (2010年)				
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
平成24年 (2012年)			偽造品の取引の防止に関する協定(ACTA)	知的財産権の侵害、特に模倣品・海賊版の拡散に締約国が効果的に対処するための包括的な国際的な枠組み
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)	知的財産戦略ビジョン、知的財産政策に関する基本方針(知的財産戦略本部)	今後10年程度を見据えた知的財産政策を策定
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経産省)	標準化官民戦略(経産省)	官民の体制整備、世界に通用する認証基盤の強化、アジア諸国との連携強化等の具体策を記載

備考 青:知的財産 赤:国際標準化 灰色字:新規募集終了事業、太字・太枠:単年度予算が50億円以上の事業、太字:単年度予算が10~50億円の事業

制度・事業(知的財産・標準化)		
名称	概要	担当省庁等
特許流通促進事業(特許流通アドバイザー):H22募集終了	大学・公的研究機関、企業等が保有する権利譲渡又は実施許諾可能な特許技術の発掘と、中小・ベンチャー企業等の技術導入に対するニーズを把握し、事業化に向けた両者のマッチングを図る人材を派遣	特許庁
基準認証研究開発事業:H20募集終了(H21より国際標準共同研究開発事業)	重点推進4分野及び「エネルギー」、「ものづくり技術」や「安全・安心」等の分野で、研究開発段階を終了しているものについて、国際標準の獲得を支援。平成9～13年度:NEDO経由で実施し、平成14年度:国から直接民間団体に委託又は補助により実施	通産省
国際標準実現型研究開発推進制度:H16募集終了	研究成果の国際電気通信連合(ITU)等の国際標準化機関への提案など、国際標準化活動への貢献を条件とした研究助成	郵政省
特許のパソコン電子出願の導入	特許庁が開発・配布したパソコン出願ソフトを用いて電子出願を行い、低コストで誰もが利用できるオンライン出願の実現	特許庁
大学知的財産アドバイザー派遣事業	知的財産の管理体制が未整備な大学を対象に、知的財産の取扱いに精通した専門家を派遣	特許庁
国際技術獲得型研究開発(戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)の一部)(H19国際競争力強化型研究開発):H21募集終了	研究成果が国際標準に反映されるなど将来的に国際競争力の強化に資することを条件とした研究開発を実施	総務省
大学知的財産本部整備事業:H19募集終了	大学等からの研究成果の効果的な社会還元を図るため、大学等における知的財産の組織的な創出・管理・活用を図るモデル体制を整備(H20:産学連携戦略展開事業に移行)	文科省
技術移転支援センター事業:H23改称	知的財産戦略大綱に則り、我が国として戦略的に知的財産の確保・活用の推進を図るため、大学等の優れた知的財産の権利化を支援する体制等を整備(H23:知財活用支援事業に改称)	JST
大学における知的財産管理体制構築マニュアル	大学における知的財産活動の実践的な取組を示した、特許庁が公表するマニュアル	特許庁
任期付審査官制度	優れた専門知識を有する外部人材を、2004年度から2008年度の5年間で約500名増員、任期を限って審査官として採用	特許庁
インターネットによる出願の導入	インターネットを利用した電子出願を導入し、電子出願全般について24時間365日の受付を開始	特許庁
e-seeds.jp(イーシーズ)	インターネットを用いて大学等が公開している技術シーズ情報集の一元的な検索と企業による研究者等への直接アクセスを可能とするシステム(技術移転支援センター事業の一部)	JST
新規分野・産業競争力強化型国際標準提案事業:H20募集終了	競争力強化に向け、サービスロボット等の新技術分野における国際標準の作成・提案を支援	経産省
社会ニーズ対応型基準創成調査研究事業:H20募集終了	安全・安心に関する法律への技術基準の引用並びに高齢者・障害者配慮や環境保護等の社会ニーズに対応したJIS原案の作成・提案を支援	経産省
産学官連携戦略展開事業:H21募集終了	大学等の知的財産戦略などを持続的に展開するため、主体的かつ多様な特色ある取組について、国公私立大学等を通じて支援(戦略展開プログラム、コーディネータープログラム)(大学知的財産本部整備事業を引継、平成22年度:大学等産学官連携自立化促進プログラムに再編)	文科省
国際標準提案型研究事業:H23名称変更	科学技術基本計画における重点推進4分野を中心に、標準化のための追加的研究開発・検証試験から標準原案の作成、国際提案までを連続的かつ集中的に推進(戦略的国際標準化加速事業に引継)	NEDO
国際標準共同研究開発事業:H25募集終了	標準化フィジビリティスタディから標準化のための研究開発、標準原案の作成・提案、国際提案後のフォローアップまでを官民等による共同プロジェクトにより一貫して計画的・重点的に推進(基準認証研究開発事業からの引き継ぎ)	経産省
社会環境整備・産業競争力強化型規格開発事業:H24募集終了	技術データや関連技術情報の収集などを行い、関連企業や学識経験者、消費者等で構成される委員会において検討を進め、JIS原案の開発・提案を行う	経産省
アジア基準認証推進事業	我が国の技術が適正に評価される性能評価方法等について、アジア諸国と共同開発し、その評価方法等の国際標準化及び各国における認証力の向上支援	経産省
大学等産学官連携自立化促進プログラム:H24募集終了	産学官連携本部等の機能強化や、産学官連携コーディネーターの配置等の支援により、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境を整備(産学官連携戦略展開事業を引継)	文科省
URAを育成・確保するシステムの整備:H24募集終了	大学等において、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等の研究開発に知見のある人材の育成・確保する全国的なシステム整備を支援	文科省
知財活用支援事業	「技術移転支援センター事業」(H15年開始)から名称変更	JST
戦略的国際標準化加速事業	標準化のための研究開発、実証データや関連技術情報の収集など作業項目を調整しつつ、複数の者による共同プロジェクトにより実施し、国際規格原案の作成・提案の実施を支援	経産省
戦略的国際連携型研究開発推進事業	研究開発の初期の段階から国際標準化や実用化等の出口を見据え、外国政府との連携による戦略的な研究開発を推進	総務省

6) 研究基盤整備

■大型研究施設の整備

20世紀後半から、素粒子・原子核物理学、宇宙科学、核融合、地球科学などの分野を中心に、大型研究施設を用いる学術研究が行われてきた。我が国でも、近年ではスーパーカミオカンデ（1996年）やすばる望遠鏡（1999年）が大学附置研究所や大学共同利用機関²³に設置された。これら大型研究施設は、各分野の研究基盤として先端研究の躍進に寄与するとともに、全国の大学等に研究・教育の場を提供している。

上記に挙げた分野に加え、1990年代から生命科学、物質科学等の分野の大型研究施設の建設計画が、国家的プロジェクトとして立ち上げられた。例えば、大型放射光施設（Spring-8）やX線自由電子レーザー（SACLA）、京速コンピューター（京）が理化学研究所に設置された。また、大強度陽子加速器施設（J-PARC）が日本原子力研究開発機構（JAEA）と高エネルギー加速器研究機構（KEK）の共同で建設され、JAEAに設置されている。これら大型研究施設は、100億円を超える多額の建設費を要するため、その建設の必要性に関する国民の理解を得ることは容易ではない。上記施設のうち京速コンピュータープロジェクトは、2009年の事業仕分けにより「来年度の予算計上の見送りに限りなく近い縮減」との評価結果を受けたが、その後、利用者の多様なニーズに応えるような計算環境の構築を推進する革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）プロジェクトの一環として開発が実施され、2012年に完成した。

■施設の共用促進

大型研究施設は、大学、独立行政法人、民間企業等に広く開かれることにより、我が国の科学研究全体の底上げのみならず、科学研究のコミュニティ醸成の役割をも果たしている。すなわち、大型研究施設は、異なるセクター・分野の研究者等が集まり交流することで、新たな研究の創出やネットワーク形成が促進される場となっている。そうした大型研究施設を含む研究及び開発を行う施設の共用促進等が記述された研究交流促進法（1986年）や大型放射光施設（Spring-8）を対象とした特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律（共用促進法）（1994年）が制定され、研究施設の共用促進に向けた体制・制度の整備が行われてきた。その後2008年に研究交流促進法は研究開発力強化法の制定に伴い廃止されたが、その際には、研究開発力の強化と効率性の向上を図るため、旧法で規定された共用促進だけでなく人的交流促進に関する事項も盛り込まれることとなった。また、共用促進法は2006年と2008年に改定され、Spring-8に加えて、X線自由電子レーザー（SACLA）や京速コンピューター（京）、大強度陽子加速器施設（J-PARC）が同法の対象機関となった。

上述したような大型研究施設に加え、大学等有する先端的な施設・設備等を産学官へ幅広く共用するため、政府は施設・設備のネットワーク化によるプラットフォームの形成に取り組んでいる。具体的には、「先端研究基盤共用促進事業」（2007年）や「ナノテクノロジープラットフォーム事業」（2007年）、「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業」（2008年）等が実施された。

²³ 現在、次に示す4つの大学共同機関法人（2004年に再編）が設置されている。大学共同利用機関法人人間文化研究機構、大学共同利用機関法人自然科学研究機構、大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構

■知的情報基盤の整備

大型研究施設の設置とその共用利用が進む中、近年の電子情報通信技術の進歩や研究開発活動の高度化に伴い、これまで個人レベルで行われていた生命科学系などの研究分野でも大規模な研究環境の整備が必要になってきた。そのような状況を受け、第2期科学技術基本計画期間中の2001年、「知的基盤整備計画」が策定された。同計画では知的基盤（研究用材料、計量標準、計測方法・機器等、データベース）の整備に関する具体的な方策が示され、国は、ナショナルバイオリソースプロジェクト等により、研究活動で生み出された大量のデータや研究活動に必要な材料・試資料等の集約及びその体系化・組織化などに取り組んだ。

また、2000年前後から文部科学省は、研究活動の一層の促進に向け、研究開発に関連するデータ整備にも取り組んでおり、J-STAGE（科学技術情報発信・流通総合システム）やJ-STOREなどを通じて様々な研究開発支援情報や大学等の研究成果情報等を広く提供している。

【研究基盤整備】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(研究基盤整備)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成元年 (1990年)			諮問第16号「科学技術振興基盤の整備に関する基本指針について」に対する答申(CST)	科学技術情報の研究支援機能及び知的所有権を対象とした科学技術振興基盤の整備に関する基本指針
平成2年 (1991年)				
平成6年 (1994年)			特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律	大型放射光施設(SPring-8)に係る利用課題の募集・選定、技術的支援等、利用者との関係を一元的に扱う指定法人制度の導入等、利用者本位の考え方を原則とした体制整備を行い、その共用促進を図る
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)				
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)	「研究交流促進法」の一部を改正	国立大学や国立試験研究機関の敷地内に、民間等による共同研究施設の整備の推進を図るため、施設の設置者が廉価に国有地を使用可能
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイ・ドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)		国立大学等施設緊急整備5か年計画 知的基盤整備計画(科学技術・学術審議会)	世界水準の教育研究成果の確保を目指し、本計画に基づき施設の重点的・計画的整備を提言 知的基盤(生物遺伝資源(バイオリソース)等の研究用材料、各種計量標準、計測・分析・試験評価方法や先端的なツール、各種データベース)の整備推進のため、H22年までの知的基盤整備の具体的な方策を記載(H18年に見直し)
平成14年 (2002年)				
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)		
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)				
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)	第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画 「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」の一部改正 「研究交流促進法」の一部改正	国立大学等施設の重点的・計画的整備を推進(老朽化した施設の再生を最重要課題とし、併せて施設の狭隘化の解消を図り、卓越した研究拠点等を再生) 新たに「特定先端大型研究施設」と位置づけ。登録施設利用促進機関(公益財団法人高輝度光科学研究センター等)が、その利用者選定と利用支援を実施することにより、共用を促進 独立行政法人・大学等が所有する先端研究施設について研究施設の共用促進のための情報提供を支援
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」			
平成20年 (2008年)		革新的技術戦略(CSTP) 研究開発力強化法 第1期教育振興基本計画(中央教育審議会)	「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」の一部改正 「研究交流促進法」の廃止	新たに、大強度陽子加速器施設(J-PARC)の中性子線施設が、特定先端大型研究施設として位置付け 「研究開発力強化法」の制定に伴い廃止
平成21年 (2009年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年決定)(CSTP)			
平成22年 (2010年)			学術の大型施設計画・大規模研究計画マスタープラン 2010(SCJ)	全学術分野にまたがるわが国初の大型計画に関するマスタープラン
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)		第3次国立大学法人等施設緊急整備5か年計画	各国立大学法人が目指す将来のビジョンを踏まえ、個性や特色が最大限発揮されるよう、戦略的な施設整備を推進
平成24年 (2012年)				
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)		
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法		

備考 濃赤: 特定先端大型研究施設の整備 赤: 施設・機器等の整備や共用等 青: 情報基盤整備

制度・事業(研究基盤整備)		
名称	概要	担当省庁等
大型放射光施設(SPring-8)整備計画	平成10年を目処に一般供用を開始すべく、平成2年度より試行開発・建物の設計に着手。理化学研究所、日本原子力研究所が共同で事業を実施(H9年完成)	科技厅
研究情報データベース化支援事業	国立試験研究機関等に蓄積されているデータをデータベース化し、ネットワーク上に公開することで、研究情報の広い流通を支援(H13年度より研究情報データベース化事業)	JST
ReaD(研究開発支援総合ディレクトリデータベース)	大学等の公的研究機関に関する機関情報、研究者情報、研究課題情報、研究資源情報をインターネットを通じて一般に公開	JST
J-STAGE(科学技術情報発信・流通総合システム)	日本の学協会が発行する科学技術論文誌等を公開するための電子ジャーナルサイト	JST
J-STORE	大学・国立試験研究機関等から収集した「研究成果等」をインターネットを通じて提供する無料のデータベース	JST
国立情報学研究所(NII)	学術情報センターが国立情報学研究所(NII)に改組	
「X線自由電子レーザー(XFEL)」の整備計画(SACLA)	施設・設備の整備施策の一つとして推進する整備計画。放射光とレーザーの特徴を併せ持ち、広範な科学技術分野において先端的な成果を多数創出する研究開発基盤(H22年完成)	文科省
大強度陽子加速器施設(J-PARC)の建設計画	日本原子力研究開発機構(JAEA)と高エネルギー加速器研究機構(KEK)が共同で建設を開始。世界最高レベルのビーム強度を有する陽子加速器施設により多彩な二次粒子(中性子・ミュオン・ニュートリノ等)を用いた新しい研究手段を提供(H20年完成)	文科省
ナショナルバイオリソースプロジェクト	ライフサイエンス研究を実施する上で必要不可欠である生物遺伝資源のうち、国として戦略的に整備することが重要であるものについて、体系的に収集・開発・保存し、提供するための体制整備	文科省
Jdream	科学技術や医学・薬学関係の国内外の文献情報を検索できる、科学技術文献データベース	JST
先端計測分析技術・機器開発	世界最先端の研究者ニーズに応えられる我が国発のオンリーワン、ナンバーワンの計測分析技術・機器の開発を推進	JST
次世代スーパーコンピューター・プロジェクト	世界最先端・最高性能の次世代スーパーコンピューター(京)を開発・整備(H24年完成)	文科省
e-seeds.jp(イーシーズ)	インターネットを用いて大学等が公開している技術シーズ情報集の一元的な検索と企業による研究者等への直接アクセスを可能とするシステム。(技術移転支援センター事業の一部)	JST
統合データベースプロジェクト	ライフサイエンス関係データベース整備戦略の立案・評価支援、データベース統合化の基盤技術開発、ポータルサイトの整備を実施(H23.JSTに引継)	文科省
先端研究施設共用イノベーション創出事業	独立行政法人・大学等が所有する先端研究施設の共用化を推進。利用者のサポート体制充実のため、インターネットによる総合窓口「共用ナビ」(研究施設共用総合ナビゲーションサイト)開設	文科省
先端研究基盤共用促進事業	保有する先端研究施設(又は施設・設備群)を外部利用に開放(共用)する意思を有する大学・独法等に対して支援(H23:先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業に改称)	文科省
ナノテクノロジープラットフォーム事業	ナノテクノロジー・材料科学技術に係る、基礎的・先導的な研究から実用化を展望した技術開発までを戦略的に推進するとともに、人材育成への取組や研究開発拠点の形成、基盤整備強化等への支援を実施	文科省
共同利用・共同研究拠点の認定制度	文部科学大臣による共同利用・共同研究拠点の認定制度。共同利用・共同研究拠点が形成されるなど、我が国の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開が期待(H26年4月:46大学95拠点を認定)	文科省
特色ある共同研究拠点の整備の推進事業	共同研究拠点を整備することにより、当該研究分野全体の研究水準の向上と異分野融合による新たな学問領域の創出を図り、我が国の学術研究の発展を促進[5拠点採用(H20)]	文科省
「革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ」を構築する計画(HPCI計画)	「京」を中核とする国内のスパコンやストレージをネットワークでつなぎ、ユーザー窓口の一元化などにより、利便性の高い利用環境を構築	文科省
最先端研究基盤事業:H22募集終了	海外で研鑽を積んだ研究者の活躍機会の充実や、海外の優秀な研究者が活躍できる国際的な「頭脳循環」の実現のため、研究設備を整備(「大型低温重力波望遠鏡計画」や「Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求」などが採択)[14件採択]	文科省
設備サポートセンター整備事業	教育研究環境向上の推進のため、設備の共同利用促進や技術サポート体制の強化など、設備の有効活用に資する体制整備に必要な支援(特別運営費交付金の一部)	文科省
大規模学術フロンティア促進事業	社会や国民の幅広い理解・支持を得つつ、国際的な競争・協調に迅速かつ適切に対応できるよう支援し、学術研究の大規模プロジェクトを戦略的・計画的に推進	文科省

灰色字:新規募集終了事業、太字・太枠:単年度予算が50億円以上の事業、太字・単年度予算が10~50億円の事業、事業終了年度:新規募集の最終年度

7) 研究開発資金制度

■研究開発資金制度の拡充

我が国では、1996年に閣議決定された第1期科学技術基本計画で当該計画期間内の政府研究開発投資の総額を17兆円とする目標が示され、その目標額は実際に達成された。同計画では、競争的研究資金等の多面的な研究資金を拡充する方針も打ち出された。続く第2期、第3期科学技術基本計画では、それぞれ24兆円、25兆円の科学技術関係経費の措置や競争的資金倍増の目標が示されたが、これらの目標額は実際には達成されなかった。

内閣府が公表する競争的資金制度に加えて公募を有する多様な研究資金制度が存在している。まず、競争的研究資金制度の一つである科学研究費補助金（科研費）は、若手研究者の支援や新興・融合領域の推進に向けた研究種目等を新設することにより、ファンディングへの研究者コミュニティの多様なニーズに対応した制度となってきた。さらに、2014年、文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会から科研費改革に向けた報告書「我が国の学術研究の振興と科研費改革について」が公表された。同報告書では、科研費の審査方式等の改革に向けた取組方針が示されている。

一方、科研費以外の競争的性格を有する資金については、資金規模の大きい制度やイノベーションを指向した制度の創設が進んできたといえる。例えば、世界最高水準の研究教育拠点の形成を目指す「21世紀COEプログラム」や優れた研究環境と高い研究水準を誇る拠点を形成する「WPI（世界トップレベル研究拠点プログラム）」、総合科学技術会議主導による「FIRST（最先端研究開発支援プログラム）」等の新たな制度が設けられた。最近では、大学が文部科学省・経済産業省から認定を受けた投資会社や大学発ベンチャー支援ファンド等に出資することが可能な「官民イノベーションプログラム」や米国DARPAを参考に立ち上げられ、ハイリスク・ハイインパクトな研究開発を幅広い裁量をもつプログラムマネージャーの下で推進する「ImPACT（革新的研究開発推進プログラム）」、基礎から出口までを見据えた省庁・分野横断的プログラムである「SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）」などの新制度が創設されている。

なお、第4期科学技術基本計画期間中には、事業仕分け（2010年）を受け、総合科学技術会議の方針に基づいて実施する「科学技術振興調整費」が廃止された。翌年、同会議の司令塔機能強化の一端を担う「科学技術戦略推進費」が新設されたが、同経費は2013年度をもって廃止された。

■制度の運用改善

上述したような様々な公的研究開発資金制度が設けられたのに伴い、制度の運用面に関する多くの指摘が研究現場から挙げられるようになってきた。そこで、総合科学技術会議において資金の効果的活用に関する検討が行われた²⁴。

○基金化

公的な研究開発資金制度については、従来、政府の単年度会計の原則により年度を越えた繰越使用が不可能であった。しかし、予算の有効利用や研究活動の活性化のため、複数年度にわたる研究費の使用を可能とする基金化が一部の資金制度に導入された。

2009年、「先端研究助成基金」が補正予算により創設され、同予算を財源として新設されたFIRSTでは、多年度にわたる研究資金の使用が可能（基金化）となった。そして、

24 総合科学技術会議科学技術システム専門調査会「競争的研究資金制度改革について」、2003年。総合科学技術会議基本政策推進専門調査会「競争的資金の拡充と制度改革の推進について」、2007年

この基金化により年度を跨いだ物品購入や複数年度に亘る保守契約が可能となるなどの効果があった。次に、科研費では、まず研究規模の小さい3つの研究種目に基金化が導入され、その後2つの種目にも基金化が導入された。

○間接経費

間接経費は、研究者の研究環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用するため研究機関に配分される経費である。第2期科学技術基本計画で、研究費に対して一定比率の間接経費を研究機関に配分する方針が記載され、2001年に間接経費に係る共通指針が打ち出されたことにより、各府省の競争的資金に間接経費が措置された。しかし、2009年の事業仕分けにより競争的資金の見直しが行われ、WPIやグローバルCOEプログラム等の事業に措置されていた間接経費は途中で打ち切られた。現在、間接経費の重要性は認識されているものの、間接経費率の改善の必要性²⁵や使途の透明性確保の必要性²⁶に関する指摘もあがっている。

○費目間流用ルール

各研究開発資金制度では、費目間の流用可能割合等がそれぞれの制度で異なっており、これが研究現場の混乱や手続き等の煩雑さを招いているとの指摘がある。

こうした状況を受けて、2003年に総合科学技術会議が公表した「競争的研究資金制度改革について」の中では、費目間流用の弾力的な運用の必要性について触れられた。さらに、同会議は2007年に競争的資金制度の抜本的な改革に向けた文書「競争的資金の拡充と制度改革の推進について」をとりまとめた。現在、研究資金の有効な使用の推進や不正使用の防止の観点からも、費目間流用ルール統一の検討などが進められている。

■科学技術関係予算編成プロセス～予算の重点化～

2001年に設立された総合科学技術会議は、「科学技術関係予算案の調整の基本方針となる資源配分方針」（資源配分方針）を毎年策定し、科学技術関係施策の推進のため、有望な分野や政策への重点的な予算配分の実施に取り組んでいる。概算要求前に、資源配分方針を各府省に示し、各府省はこの資源配分方針に沿って次年度の予算要求を行ってきた。このような予算編成プロセスに加えて、2002年度からは同会議が各省の要求施策に対して「優先度判定」を実施している。この優先度判定は、各府省の概算要求後に総合科学技術会議が各府省の施策をSABCの4段階で評価するものである。

しかし、上記プロセスでは、概算要求後に各府省の施策の連携や重複排除を行うため、その調整は容易ではなく予算の重点的配分は困難であった。そこで、2009年度から新たな予算編成プロセスが導入された。このプロセスでは、概算要求前に各府省と協力して府省連携や重複排除等の調整を実施し「科学・技術重要施策アクション・プラン」（アクション・プラン）を策定するとともに、同プランを踏まえて資源配分方針が策定される。

さらに、2013年、総合科学技術会議の下に内閣府特命担当大臣（科学技術政策）を含む関係省庁等の幹部で構成される「科学技術イノベーション予算戦略会議」が設置され、同会議の議論を受けたアクション・プランの策定、それを反映した資源配分方針の策定が行われている。この新たな予算編成プロセスにより、各府省の予算要求の企画段階から総合科学技術・イノベーション会議が予算の重点配分等を主導することとなっている。

25 学術研究懇談会(RU11)「グローバル化時代における我が国の責務としての研究基盤の抜本的強化にむけて」、2014年8月

26 総務省「科学研究費補助金等の適正な使用の確保に関する行政評価・監視結果に基づく勧告」、2013年11月

【研究開発資金】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(研究開発資金)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)				
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)	「研究交流促進法」の一部を改正	国立大学や国立試験研究機関の敷地内に、民間等による共同研究施設の整備の推進を図るため、施設の設定者が廉価に国有地を使用可能
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイ・ドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)		競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針(競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)	間接経費の目的、額、使途、執行方法等に関し、各府省に共通の事項を設定
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)		
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)	競争的研究資金制度改革について(CSTP科学技術システム専門調査会)	我が国の競争的研究資金制度改革のための具体的方策を提示(間接経費30%の実現、プログラムオフィサー(PO)・プログラムディレクター(PD)の役割の明確化、年度間繰越の実現等)
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)				
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)		
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」		研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(文科省) 競争的資金の拡充と制度改革の推進について(CSTP基本政策推進専門調査会)	公的研究費の不正使用の防止に向けた取組について、体制整備を研究機関に求めるため策定 競争的資金を中心に、研究資金制度の抜本的な改革に関する報告書(年度間繰越等が明記)
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(CSTP)		
平成21年 (2009年)			「競争的資金の使用ルール等の統一化」に関するタスクフォース(CSTP)	アクション・プラン策定に係るタスクフォースとして、2010年3月~6月に3回開催し、競争的資金の使用ルール等の統一化に向けて検討
平成22年 (2010年)	「科学・技術重要施策アクション・プラン」(毎年策定)(CSTP)			
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
平成24年 (2012年)			科学技術イノベーション促進のための仕組みの改革についてーイノベーション創出環境の革新ー(CSTP科学技術イノベーション政策推進専門調査会※)	課題達成型科学技術イノベーションのための構造改革や基礎研究の充実強化について提言
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)		
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経産省)	費目間流用ルールについて(競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)	競争的資金制度における費目間流用ルールの統一化

備考 赤: 制度の運用改善等 淡青: 新たな研究助成制度 灰色字: 新規募集終了事業、太字・太枠: 単年度予算が50億円以上の事業、太字: 単年度予算が10~50億円の事業、事業終了年度: 新規募

制度・事業(研究開発資金)

名称	概要	担当省庁等
未来開拓学術研究推進事業:H12募集終了	地球規模の問題解決等を目指し、大学主導による学術研究の推進を支援。(H13年度までは政府出資金、H14-H16年度は補助金として実施)	JSPS
新規科研費研究種目「特定領域研究」の新設	科研費の研究種目「重点領域研究」を廃止し、学術研究分野の水準向上・強化につながる研究領域や、環境問題、難病克服などの地球規模での取組が必要な領域の研究の発展を目指し創設	JSPS
中小企業技術革新制度(SBIR)導入	中小企業等に、補助金及び成果を利用した事業活動に対する特許料の軽減や日本政策金融公庫の特別貸付制度などを支援	
科研費の一部に間接経費導入	基盤研究(A)、特別推進研究、基盤研究(S)に、間接経費を措置。補助金を獲得した研究者の研究環境改善や研究機関全体の機能向上に資するため、実施研究機関の管理等に必要な経費として、研究機関に研究費(直接経費)の30%相当額を研究費に上乗せして配分	JSPS
新規科研費研究種目「若手研究A、B」の新設	次代を担う若手研究者の研究の一層の推進を図るため、研究種目を新設(若手研究A:500万円以上3,000万円以下、若手研究B:500万円以下)	JSPS
21世紀COEプログラム:H16募集終了	大学に世界最高水準の研究教育拠点を形成し、研究水準の向上と世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際競争力のある個性輝く大学づくりを推進[3年274件採択]	文科省(高等局)
戦略的創造研究推進事業	科学技術振興事業団で実施してきた基礎的研究事業を再編成し、新たに創設された事業	JST
学術システム研究センター	文部科学省所管の資金配分機関である日本学術振興会に設置された組織。学術振興方策に関する調査・研究等を行い、同振興会の活動を支援	JSPS
研究開発戦略センター	重点的に推進すべき研究領域やシステム改革等の企画・提言を行う、科学技術振興機構に設置された組織	JST
研究開発促進税制の改正	研究開発税制が抜本的に見直され、試験研究費の総額に係る税額控除制度、開発研究用設備の特別償却制度を創設	財務省
新規科研費研究種目「若手研究(スタートアップ)」の新設	研究機関に採用されたばかりの研究者等の研究をサポートするため、研究種目を新設(H22:研究活動スタート支援に改名)(支援期間2年以内、単年度当たり150万円以下)	JSPS
世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)	第3期科学技術基本計画、イノベーション25等を踏まえ、大学等への集中的な支援により、システム改革の導入等の自主的な取組を促し、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える研究拠点」の形成を支援	文科省
新規科研費研究種目「新学術領域研究」の新設	既存の研究分野の枠に収まらない新興・融合領域や異分野連携などの意欲的な研究を適切に見出し支援するため、研究種目を新設(支援期間5年、単年度当たりの目安1領域1,000万円~3億円程度)	JSPS
e-Rad(府省共通研究開発管理システム)	競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス(応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等)をオンライン化する府省横断的なシステム	
最先端研究開発支援プログラム(FIRST):H25募集終了	先端的研究を促進して我が国の国際的競争力を強化するとともに、研究開発成果を国民及び社会へ還元することを目的としたプログラム(基金化を導入)	CSTP
最先端・次世代研究開発支援プログラム(NEXT):H25募集終了	若手研究者、女性研究者又は地域の研究機関等で活動する研究者に対する研究支援制度	CSTP
科研費の一部に基金化を導入	「若手研究(B)」、「挑戦的萌芽研究」、「基盤研究(C)」について、複数年度にわたる研究費の使用が可能	JSPS
科学技術戦略推進費:H25募集終了	各府省の施策立案、効果的推進を誘導し、科学技術イノベーション政策の司令塔機能強化のために創設(科学技術振興調整費から改名)	文科省
科研費の一部に基金化を導入	「若手研究(A)」、「基盤研究(B)」について、複数年度にわたる研究費の使用が可能	JSPS
官民イノベーションプログラム:H24募集終了	研究開発成果の事業化・実用化に向けた官民共同の研究開発を推進するため、国が大学等に出資	文科省(高等局)
革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)	現在潜在している「将来社会のニーズ」を基に研究課題を設定し、分野・組織の壁を越えて、基礎研究段階から実用化を目指した産学連携の研究開発を支援[H25:12件採択]	文科省
革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)	実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらす革新的な科学技術イノベーションの創出を目指し、ハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進	CSTP
戦略的イノベーション創出プログラム(SIP)**	CSTIが府省・分野の枠を超えて予算配分し、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据え、規制・制度改革を含めた取組を推進。課題ごとにプログラムディレクターを設定して実施	CSTI

集の最終年度 ※:基本政策専門調査会(H16年12月~H18年3月)、基本政策推進専門調査会(H18年6月~H21年5月)、基本政策専門調査会(H21年6月~H23年3月)から改組、**※:平成26年度事業

8) 評価システム

■評価制度

現在、我が国では、研究開発評価に関連する法令・指針として、以下の3つが制定されており、これらに基づき「研究開発評価」ならびに「研究開発機関評価」が行われている。

- 1) 「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」(1997年、その後数次にわたり改訂)
- 2) 「独立行政法人通則法」(2000年)
- 3) 「行政機関が行う政策の評価に関する法律」(2001年)

■研究開発評価

我が国では第1期科学技術基本計画に基づき、1997年に内閣総理大臣決定「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」(CST)が策定され、研究開発の評価体系構築に向けた取組が本格化した。本指針では、研究開発課題の評価の際の外部評価の導入、評価結果の公開、研究資金等の資源の配分への適切な反映等について記述された。

こうした研究開発評価に関する動きの中、2001年には、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」が制定された。これにより、研究開発評価は、同法の政策評価の観点を踏まえつつ、上記大綱的指針に基づいて実施されることとなった。

また、2001年、総合科学技術会議の所掌事務として研究開発評価が定められたこと(内閣府設置法)を背景として、総合科学技術会議に「評価専門調査会」が設置された。同専門調査会は上記大綱的指針の改定作業並びに各府省が実施する国費総額約300億円以上の大規模研究開発等の評価などを実施している。

上記大綱的指針は、第2期、第3期科学技術基本計画期間中に3回改定された。2001年の改定では「研究開発施策や研究者が新たな評価対象」となり、次の2005年の改定では、「研究開発評価は研究成果を問うだけでなく研究者の研究促進や政策形成へ寄与」することも視野に入れて実施するという視点が示された。続く2008年の改定では、「評価の効率化、国際水準による評価の実施等」が掲げられた。

2011年に策定された第4期科学技術基本計画でPDCAサイクルの確立等が明記されたことを踏まえ、2012年に大綱的指針は再度改定された。同改定では、「研究開発プログラム評価を導入」する方針が新たに示された。すなわち、評価対象を3階層「研究開発施策⇒研究開発プログラム⇒研究開発課題」に設定し、新たに「研究開発プログラム」を評価することとなった。これによって、施策やプログラムの策定にあたる各府省やファンディング機関の評価を行うことも明確になった。さらに、アウトカム指標の設定とその達成に向けたシステム設計を実施することが、改定された大綱的指針に盛り込まれた。

なお、こうした大綱的指針の策定と改正を受けて、各府省は、研究開発評価に関する指針やガイドライン等を作成・改定してきた。これらに基づき、各府省は研究開発評価を実施している。

■研究開発機関評価

研究開発型独立行政法人の評価は、全府省における政策評価の取組を背景に、1999年に制定された独立行政法人通則法に基づき、実施されている。この通則法により、各府省に設置された独立行政法人評価委員会が研究開発型独立行政法人の評価を行っている。

一方、国立大学法人は、「認証評価」と「国立大学法人評価」を受けている。認証評価は、教育法に基づき「大学の教育研究水準の向上に資する」ことを目的に行われ、国公立大学・高専が対象機関である。その評価結果を受けて、各機関は自ら改善を図ることとなっている。また、国立大学法人評価は、2002年に制定された国立大学法人法に基づき、国立大学法人評価委員会の要請を受けた大学評価・学位授与機構が実施する評価である。各大学の中期目標期間（6年間）の目標達成状況が評価され、この評価結果が、次期中期目標期間の運営費交付金の算定に反映されることとされている。

【評価システム】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(評価システム)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)			国の研究開発全般に共通する評価の実施方法のあり方についての大綱的指針	研究開発機関、研究会開発課題に関する評価の本格的な導入、定着化の促進
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)		
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置		行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)に基づく政策評価	多額の費用を要することが見込まれる個々の研究開発課題について、事前評価を義務付け
	第2期科学技術基本計画(H13~17年度)		国の研究開発評価に関する大綱的指針(GSTP)	研究開発施策及び研究者等の業績に関する評価も含め、厳正な評価の実施を推進
			評価専門調査会設置(GSTP)	研究開発評価に関するルールの整備や国家的に重要な研究開発の評価についての調査・検討を実施する調査会を設置
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)		
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)		
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)			「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定(GSTP)	創造への挑戦を励まし成果を問う評価、世界水準の信頼できる評価、活用され変革を促す評価等を推進
平成18年 (2005年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)		
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」			
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(総合科学技術会議)	「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定(GSTP)	優れた研究開発成果の創出と、迅速な社会・国民への還元を図る観点に立ち、評価結果を次なる研究開発に繋げる、国際的な水準に照らして実施する等の内容を提示
平成21年 (2009年)				
平成22年 (2010年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(GSTP)			
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
平成24年 (2012年)			「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定(GSTP)	研究開発プログラムの評価の導入、アウトカム指標による目標設定を促進
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年策定)(GSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)		
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経産省)	諮問第2号「研究開発の事務及び事業に関する事項に係る評価等の指針の案の作成について」に対する答申(CST)	国立研究開発法人の中長期目標の策定及び評価に関する指針を作成

備考 淡青: 研究開発評価の指針

制度・事業(評価システム)		
名称	概要	担当省庁等
試験研究機関及び研究課題の評価に関する指針	農林水産省の評価指針を策定	農水省
研究開発評価の推進について	科学技術庁の評価のあり方を公表	科技庁
建議「学術研究における評価の在り方について」	文部省が学術研究における評価をとりまとめ	文部省
通商産業省技術評価指針	通商産業省の評価指針を策定	通産省
厚生科学研究に係る評価の実施方法に関する指針	厚生省が評価指針を策定	厚生省
研究評価基本指針	環境庁が評価指針を策定	環境庁
研究開発評価指針	運輸省が評価指針を策定	運輸省
通商産業省技術評価指針	評価指針の改定	通産省
国立試験研究機関等の評価	全府省における政策評価の取組を背景に、独立行政法人通則法に基づき、独立行政法人評価委員会が評価を実施	文科省
農林水産省における研究開発評価に関する指針	農林水産省の評価指針を策定	農水省
総務省情報通信研究評価実施指針	総務省の評価指針を策定	総務省
文部科学省における研究及び開発に関する評価指針	文部科学省の評価指針を策定	文科省
厚生労働省の科学研究開発評価に関する指針	厚生労働省の評価指針を策定	厚労省
経済産業省技術評価指針	経済産業省の評価指針を策定	経産省
国土交通省研究開発評価指針	国土交通省の評価指針を策定	国交省
環境省研究開発評価指針	環境省の評価指針を策定	環境省
防衛省研究開発評価指針	防衛省の評価指針を策定	防衛省
国立大学法人等の評価	大学評価・学位授与機構(H12年:学位授与機構から大学評価・学位授与機構へと改組)により対象分野や対象機関数を絞って段階的に実施	文科省
科学技術基本計画(平成13年度～17年度)に基づく科学技術政策の進捗状況	施策の3年間(H13-15)の進捗状況をフォローアップ。第2期科学技術基本計画(フォローアップを毎年度末に行い、3年を経過したときにより詳細なフォローアップを実施)に基づき実施	CSTP
文部科学省における研究及び開発に関する評価指針、経済産業省技術評価指針:改定	文科省、経産省が評価指針を改定	文科省/経産省
総務省情報通信研究評価実施指針、農林水産省における研究開発評価に関する指針、環境省研究開発評価指針:改定	総務省、農水省、環境省が評価指針を改定	総務省/農水省/環境省
厚生労働省の科学研究開発評価に関する指針、防衛省研究開発評価指針:改定	厚労省、防衛省が評価指針を改定	厚労省/防衛省
第3期科学技術基本計画のフォローアップ	施策の3年間(H18-20)の進捗状況をフォローアップ。第3期科学技術基本計画(3年を経過した時に、より詳細なフォローアップを実施し、その進捗を把握する)に基づき実施	CSTP
総務省情報通信研究評価実施指針、文部科学省における研究及び開発に関する評価指針、厚生労働省の科学研究開発評価に関する指針、経済産業省技術評価指針、環境省研究開発評価指針、防衛省研究開発評価指針の改定	総務省、文科省、厚労省、経産省、環境省、防衛省が評価指針を改定	総務省/文科省/厚労省/経産省/環境省/防衛省
厚生労働省の科学研究開発評価に関する指針、国土交通省研究開発評価指針の改定	厚労省、国交省が評価指針を改定	厚労省/国交省
経済産業省技術評価指針の改定	経産省が評価指針を改定	経産省
第4期科学技術基本計画フォローアップ	施策の3年間(H23-25)の進捗状況をフォローアップ。第4期科学技術基本計画(国はその進捗状況について、適時、適切にレビューを行い、その結果を、基本計画の見直しや新たな政策の企画立案に活用する)に基づき実施	CSTP
文部科学省における研究及び開発に関する評価指針の改定	文科省が評価指針を改定	文科省

9) 国際活動

■研究人材の国際交流

1970年代から80年代の日本の経済成長による国際的な地位や役割の向上等に伴い、文部省は「21世紀への留学生政策に関する提言」（1983年）や「21世紀への留学生政策の展開について」（1984年）を提言し、10万人の留学生受け入れを打ち出した。これにより、国費・私費留学生の数は増加し、2003年にその数は10万人を上回った。留学生の数が増え始めると不法労働等を目的とした留学生も現れ、全体的な質の低下が懸念されることとなったが²⁷、社会・経済のグローバル化が進む中、世界中の優秀な人材を確保し国際競争力を強化する視点から2008年に関係省庁は「留学生30万人計画」骨子を策定した。現在は、日本留学生フェアやセミナー、日本留学希望者向けのポータルサイト（2010年）等の情報発信や、留学生への奨学金「留学生交流支援制度」（2009年）、地域における交流促進のための「留学生交流拠点整備事業」（2012年）等の支援が実施されている。

一方で、日本人研究者は、特に若手を中心に「海外特別研究員制度（JSPS）」等の様々な海外派遣事業を活用して海外に渡航している。彼らは、給与・研究条件やキャリアの展望、共同研究の機会増加の期待等の理由から、海外で研究活動に携わることが多い。しかしながら現在、大学等における研究者の中・長期（30日以上）の海外への留学者数は、2000年のピーク時に比べて7割程度となっている。

このような研究者個人への支援に加え、2014年から国は、特定の研究領域の国際研究ネットワークを構築するため「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業」により大学等研究機関を支援している。また、アジアの青少年が日本を短期に訪問し、日本の青少年と科学技術の分野で交流を深めることを目指した「さくらサイエンスプラン」（2014年）も行われている。

■大規模な研究開発活動

1990年代、研究施設・設備の大型化にともない、その建設費・運用費が増加してきた。一方で、冷戦の終結によって国家の威信をかけた競争という科学技術の意味づけが低下し、また、先進国の経済状況が悪化するのに伴い、各国の科学技術関連の予算が抑えられてきた。このような背景から、大型研究事業が国際協力により実施される場合が増えてきた。我が国も、ITER（国際熱核融合実験炉）、LHC（大型ハドロン衝突型加速器）、ISS（国際宇宙ステーション）、IODP（統合国際深海掘削計画）等の国際プロジェクトに参加し、研究開発水準の維持と向上に努めるとともに、資金面での協力を行っている。

■科学技術外交

我が国はこれまで、上述したような国際交流や国際プロジェクト等に従事し、科学技術に関する国際的な取組を行ってきたが、近年、急激に重要性を増す国際的課題への対応においても科学技術による貢献が求められるようになった。こうした状況を受け、2008年に総合科学技術会議から科学技術外交に関する基本的方針「科学技術外交の強化に向けて」が示され、続く第4期科学技術基本計画にも科学技術外交に関する記述が初めて盛り込まれた。このような方針に基づき、現在、日本の高い科学技術力を活かして、「SATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム）」（2008年）や「SICORP（国際科学技術共同研究推進事業）」（2009年）、「e-ASIA 共同研究プログラム」（2012年）など社会的課

27 総務省「留学生の受け入れ推進施策に関する政策評価」、2005年

題や地球規模課題の解決等に向けた活動が戦略的に実施されている。

また、2013年に本格的に立ち上がった、地球規模課題の解決に資する研究の総合的推進を目指す国際協働の枠組みである **Future Earth** に、我が国の関連機関が連携して積極的に関与している。

【国際活動】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(国際活動)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
昭和57年 (1982年)				
昭和58年 (1983年)			21世紀への留学生政策に関する提言(文部省)	約10万人の留学生を受け入れる、留学生政策の総合的推進を提言
昭和59年 (1984年)			21世紀への留学生政策の展開について(文部省)	21世紀初頭に10万人の留学生受入れを目指す留学生政策の長期指針
昭和61年 (1986年)		研究交流促進法		
昭和63年 (1988年)				
平成元年 (1989年)				
平成2年 (1990年)				
平成6年 (1994年)				
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)			
平成9年 (1997年)				
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)		
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版パイプドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(経産省)		
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)		
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)			
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)		
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)	新たな留学生政策の展開について—留学生交流の拡大と質の向上を目指して—(中央教育審議会)	中長期的な施策の方向性を見据えた上で、今後5年程度を目途に、できるだけ早期に実現すべき施策について記載
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)				
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	教育基本法改正(文科省)		
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」			
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(CSTP)	科学技術外交の強化に向けて(CSTP) 「留学生30万人計画」骨子の策定	科学技術外交を進めていく上での基本的方針や考えられる具体的な課題・取組例を記載 大学等の教育研究の国際競争力を高め、2020年を目途に留学生受入れ30万人を目指す
平成21年 (2009年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)			
平成22年 (2010年)			学術の大型施設計画・大規模研究計画マスタープラン 2010(SCJ)	全学術分野にまたがるわが国初の大型計画マスタープランの提示
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
平成24年 (2012年)			「世界と一体化した国際活動の戦略的展開」に向けた今後の検討体制等に関する提言(CSTP)	科学技術外交戦略タスクフォース(CSTP)において、科学技術の国際活動の在り方を議論する場に関する検討課題等を提言
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年策定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)	世界の成長を取り込むための外国人留学生の受け入れ戦略(文科省)	外国人留学生受入れの重点地域や重点分野を設定
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法(経産省)		

備考 青:人材交流 赤:国際共同研究等

制度・事業(国際活動)		
名称	概要	担当省庁等
海外特別研究員事業	日本の若手研究者が海外の大学等の研究機関で研究活動することを支援	JSPS
外国人特別研究員制度	大学等に、欧米先進国の若手研究者を受け入れる制度	JSPS
STAフェロウシップ制度(外国人招へい研究者)	科学技術振興調整費を充当し、国立試験研究機関等に外国の若手研究者を受け入れる制度(H元年:JST、H13:JSPS)	科技厅/新技術事業団/JSPS
研究協力者海外派遣事業:H13募集終了	国際研究交流を一層促進するため、我が国の国立試験研究機関等の研究者をアジア太平洋諸国等に派遣し、研究協力及び研究交流の促進を図る事業	新技術事業団
ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム制度(HFSP)	生命科学基礎研究を、国際的に共同で推進するための国際共同助成事業。国際共同研究チームへの研究費助成、若手研究者が国外で研究を行うための旅費・滞在費等の助成等を実施	通産省/科技厅
LHC(大型ハドロン衝突型加速器)計画	欧州原子核研究機関(CERN)における陽子衝突型粒子加速器計画。同機関の理事会においてその建設計画を正式に決定(H20年完成)	文部省
若手研究者海外派遣事業:H13募集終了	国内の若手研究者が長期にわたり海外で研究活動することを支援する制度	JST
ISS(国際宇宙ステーション)の建設	本格的な宇宙環境利用、有人宇宙活動の展開のための基盤の整備をめざし、低軌道(高度約400km)の地球周回軌道に有人の宇宙ステーションを建設し、日、米、欧、加4極(当初)の国際協力により開始(H23年完成)	科技厅
戦略的国際科学技術協力推進事業(SICP)	小規模な国際研究交流を支援するため、文部科学省が設定した協力国・地域・分野の国際研究交流プロジェクト	JST
統合国際深海掘削計画(IODP)	深海底から海底下7,000メートルまでの掘削能力を有する日本、米国、欧州等の複数の掘削船を用いて深海底を掘削し、地球環境変動、地殻内部構造、地殻内生命圏を解明することを計画	文科省
STSフォーラム	科学技術と社会に関する問題を人類に共通なものとして議論するため、毎年1回秋の京都において、NPO法人STSフォーラムが国際フォーラム(年次総会)を開催	
大学国際戦略本部強化事業:H17募集終了	全学横断的な組織体制の整備を通じ、国際活動の戦略的推進の基盤を整備[1年間20件採択]	文科省
地域共通課題解決型国際共同研究:H22募集終了	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施(科学技術振興調整費の一部)	文科省
機動的国際交流:H22募集終了	大学・研究機関、アカデミー・学協会、その他国内外の協力機関などと協力し、国際交流事業を機動的に実施	JSPS
若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム(ITP):H25募集終了	日本の若手研究者を海外に派遣し、海外の優れた研究機関での研究機会や海外研究者との交流機会を拡充	JSPS
ITER(国際熱核融合実験炉)計画(ITER協定発効)	日・EU・米・露・中・韓・印が参加し、核融合エネルギーの科学的、技術的な実現可能性を実証するために、実験炉を建設・運転する、国際科学技術プロジェクト	文科省
G8科学技術大臣会合	G8の科学技術担当大臣がはじめて一堂に会し、科学技術を活用した人類社会への貢献について議論。低炭素社会の実現に向けて革新的な技術開発が重要であるとし、研究開発を強化することの一致などを提示	内閣府
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)	地球規模課題解決と将来的な社会実装に向けて日本と開発途上国の研究者が共同で研究を実施	JST/JICA
国際科学技術共同研究推進事業(SICORP)	ODAとの連携により、開発途上国と地球規模の課題の解決につながる国際共同研究を推進。政府間合意に基づくイコールパートナーシップの下、先進諸国との最先端分野の共同研究や、成長するアジア諸国との共同研究を戦略的に推進	JST
アジア基準認証推進事業	我が国の技術が適正に評価される性能評価方法等について、アジア諸国と共同開発し、その評価方法等の国際標準化及び各国における認証力の向上を支援	経産省
頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム:H22募集終了	国際共同研究に携わる若手研究者の海外派遣を支援し、国際的な頭脳循環の活性化を推進	JSPS
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム:H25募集終了	大学等研究機関が、研究組織の国際研究戦略に沿って、世界水準の国際共同研究に携わる若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する取組を支援	JSPS
CONCERT-Japanプロジェクト	EUIによって進められているFP7の国際協力活動プロジェクトの一つ	JST
研究拠点形成事業	先端的かつ国際的に重要と認められる研究課題、または地域における諸課題解決に資する研究課題について、日本と世界各国の研究教育拠点機関をつなぐ持続的な協力関係の確立を支援	JSPS
e-ASIA共同研究プログラム	東アジアが共通して抱える、環境・防災・感染症等の課題解決を目指し、国際共同研究を実施	JST
ベルモント・フォーラム	地球の環境変動に関する研究への支援を行う世界各国の研究支援機関および国際的な科学組織のグループ。国際的共同研究において研究者を結集し研究資金を支援する活動を実施	文科省/JST
Future Earth暫定事務局立ち上げ	国際科学会議(ICSU)やファンディング・エージェンシー等と協働し、地球規模課題の解決に資する研究の総合的推進を目指す国際協働の枠組み	
頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業*	海外のトップクラスの研究機関と特定の研究領域で強固なネットワークを構築するため、海外のトップクラスの研究機関と研究者との派遣・受入れを行う大学等研究機関を重点的に支援	JSPS
日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)*	産学官の緊密な連携により、優秀なアジアの青少年が日本を短期に訪問。未来を担うアジアと日本の青少年が科学技術の分野で交流を深めることを支援[H26:24件採択]	JST

灰色字：新規募集終了事業、太字・太枠：単年度予算が50億円以上の事業、太字：単年度予算が10～50億円の事業、事業終了年度：新規募集の最終年度、※：平成26年度事業、SCJ：日本学術会議

10) 科学技術と社会

■理科教育

我が国では1990年代半ば頃から若者の理科離れが社会問題として取り上げられるようになり、文部省から理工系分野の大学が情報発信等に取り込むことの重要性を指摘した報告書²⁸が公表され、関連学会等から理科教育の再生を訴える共同声明²⁹が出されるなどの動きがあった。こうしたことを背景に、第1期科学技術基本計画では科学技術に関する学習の振興の必要性が示され、政府は若年層が科学技術を理解しやすくするため、子ども科学技術白書の作成や動画・デジタル教材等の充実に取り組んだ。第3期科学技術基本計画以降は、小学校・中学校・高等学校等の教員の質向上等に向け、理数系教員養成拠点構築事業などの取組が行われた。

■科学コミュニケーション

2000年頃からは、BSE問題などを背景に、理科教育の振興という観点に加えて、国民と研究者の対話による科学技術への理解醸成、国民の科学技術への主体的な参加といった観点も視野に入れた取組が進められている。2001年に策定された第2期科学技術基本計画では、科学技術と社会とのコミュニケーションの重要性が示され、科学コミュニケーション人材の育成やコンセンサス会議・サイエンスカフェなどの多様な形態による双方向コミュニケーションの支援、研究者のアウトリーチ活動³⁰が推進された。その後、第4期科学技術基本計画では国民の政策参画の重要性が明記され、科学技術への国民の主体的な関与と国民の意思の施策への反映による効果的な政策立案に向けた取組が行われている。

2011年には東京電力福島第一原子力発電所事故が発生し、それを機に科学技術に関する適切な情報発信や社会との対話が重要視され、リスクコミュニケーションに社会的な注目が集まるようになった。そうした状況を背景に、関係機関により各地で意見交換会等のリスクコミュニケーションが実施されるだけでなく、文部科学省によって「リスクコミュニケーションの推進方策」が取りまとめられ、「リスクコミュニケーションのモデル形成事業」が実施されている。

■科学技術と研究者の倫理

近年の科学技術の急速な発展に伴い、科学技術が経済や環境、政治、文化等に与える影響が非常に大きくなり、社会における科学技術の位置づけがさらに高まってきた。そのため、科学技術をめぐる倫理に係わる問題が重要視されるようになり、第2期科学技術基本計画でそうした問題に対応することの必要性が明記された。

生命科学は、医療の向上等を通じて社会に大きく寄与してきたが、それに伴いクローン技術やヒトゲノム解析などに関する倫理問題が生じてきた。そのため、内閣府や文部科学省を中心に生命倫理に関する議論が行われ、2000年には「クローン技術規制法」の制定により、クローン胚等の胎内への移植禁止等が規定された。同年には「ヒトゲノム研究の基本原則」も打ち出され、ヒトゲノム研究の適切な実施のため、遺伝情報の保護管理等が示された。現在、内閣府設置法に則り、総合科学技術・イノベーション会議の生命倫理専門調査会（2001年設置）でES細胞やヒト胚の取り扱いなどについての調査・検討が行

28 文部省報告書「大学の理工系分野の魅力向上と情報発信について」、1994年

29 物理教育学会・物理学会・応用物理学会共同声明「理科教育の再生を訴える」、1994年

30 分かりやすく親しみやすい形で人々に科学技術を伝え、対話を深めて人々の要望や不安を酌み取って、自らの科学技術活動に反映させていく活動（平成23年版科学技術白書本文）のことである。

われている。

研究倫理については、2006年に総合科学技術会議や文部科学省、日本学術会議から、科学者が研究を進める上でのガイドラインや行動規範が示されている。しかし、その後も研究不正が後を絶たず、東日本大震災を契機として科学者の責任のあり方にも注目が集まったこともあり、2013年、日本学術会議は「科学者の行動規範」を改定した。この改定では、公正な研究や法令厳守等に係る記述が新たに追加されたのに加え、科学的助言のあり方に関するセクションが設けられた。

しかし、2014年にはSTAP細胞に関わる研究不正行為が社会的に大きく取り上げられる事態となり、文部科学省は研究不正行為に適切に対応するための新たなガイドラインを作成した。本ガイドラインには、大学等の研究機関が責任を持って不正行為に対応するという考え方が示され、2015年度末までを本ガイドラインの適用のための集中改革期間として、関係機関において実効性のある運用に向けた準備を集中的に進めることとなっている。

【科学技術と社会】

和暦 (西暦)	戦略・政策		施策等(科学技術と社会)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
平成7年 (1995年)	科学技術基本法			
平成8年 (1996年)	第1期科学技術基本計画(H8 ~12年度)			
平成9年 (1997年)				
平成10年 (1998年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)(通産省、文部省)	生命倫理委員会(科学技術会議)	生命倫理に関する議論を実施(H12年度終了)
平成11年 (1999年)		産業活力再生特別措置法(日本版バイドール条項)(通産省) ものづくり基盤技術振興基本法(通産省)	伝える人の重要性に着目して(科技厅:科学技術理解増進検討会)	インタープリターの重要性、研究費の1%を理解増進のために配分することなどが記載
平成12年 (2000年)		産業技術力強化法(経産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省)	規制の設定又は改廃に係る意見提出手続	規制の設定又は改廃に当たり、その案等を国民等に公表し、それに対する国民等からの意見・情報を考慮して意思決定を行う意見提出手続を実施(いわゆるパブリック・コメント手続)
平成13年 (2001年)	総合科学技術会議設置、文部科学省設置 第2期科学技術基本計画(H13 ~17年度)		クローン技術規制法	クローン胚等の胎内への移植禁止、特定胚の取扱の規制などが記載
平成14年 (2002年)		知的財産基本法(内閣官房)	ヒトゲノムに関する基本原則	インフォームドコンセントの義務付け、遺伝子情報の保護管理、研究計画の策定等が記載
平成15年 (2003年)		国立大学法人法(文科省)(H16:国立大学・大学共同利用機関の法人化)	生命倫理専門調査会(CSTP)	特定胚の取扱いに関する指針の策定等、生命倫理に関する調査・検討を実施
平成16年 (2004年)				
平成17年 (2005年)			科学技術理解増進政策に関する懇談会:報告書「人々とともにある科学技術を目指して」	「社会のための科学技術」の実現のために、科学技術を分かりやすく親しみやすい形で人々に伝え、対話を深めるアウトリーチ活動の推進、成人に身につけて欲しい科学技術リテラシー像の策定等が記載
			行政手続法(H5制定)の改正	行政機関が命令等(政令、省令など)を制定するに当たって、事前に命令等の案を示し、その案について広く国民から意見や情報を募集。これに伴い、H11年閣議決定「規制の設定又は改廃に係る意見提出手続」はH18年4月に廃止
平成18年 (2006年)	第3期科学技術基本計画(H18 ~22年度)	教育基本法改正(文科省)	研究上の不正に関する適切な対応について(CSTP)	研究者コミュニティ、関係府省、大学及び研究機関等が、倫理指針や研究上の不正に関する規定の策定等を記載
			研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン(文科省)	競争的資金等を活用した研究活動における不正行為について、その対応を調査・検討(研究活動の不正行為に関する特別委員会)
			科学者の行動規範について(SCJ)	科学者が、社会の信頼と負託を得て主体的かつ自律的に科学研究を進め、科学の健全な発展を促すため、すべての学術分野に共通する必要最小限の倫理規範
平成19年 (2007年)	長期戦略指針「イノベーション25」		研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(文科省)	公的研究費の不正使用の防止に向けた取組について記載。研究機関に、これに基づいた体制整備を要請
平成20年 (2008年)		第1期教育振興基本計画(中央教育審議会) 研究開発力強化法 革新的技術戦略(CSTP)	日本学術会議憲章(SCJ)	日本学術会議の会員および連携会員が共有すべき基本的な目標、義務および責任を宣言
平成21年 (2009年)	科学・技術重要施策アクションプラン(毎年策定)(CSTP)			
平成22年 (2010年)			「国民との科学・技術対話」の推進について(基本的取組方針)(CSTP)	3千万円以上の公的研究費を受ける研究者等が、「国民との科学・技術対話」※に取り組むことを、公募要項等に明記。※研究者が社会に対して説明する双方向コミュニケーション活動
平成23年 (2011年)	第4期科学技術基本計画(H23 ~27年度)			
平成24年 (2012年)				
平成25年 (2013年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年策定)(CSTP) 日本再興戦略(成長戦略)	第2期教育振興基本計画(中央教育審議会)	科学者の行動規範-改訂版-(SCJ)	「科学者の行動規範について」(H18)を改定。社会的期待に応える研究、科学研究の利用の両義性、公正な研究、社会の中の科学、法令の遵守に関する記述の追加に加え、科学的助言のあり方に関するセクションを設定
平成26年 (2014年)	総合科学技術・イノベーション会議(総合科学技術会議から改組)	産業競争力強化法	研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン(文科省)	大学等の研究機関が責任を持って不正行為の防止に関わることによる対応強化

備考 赤:理科教育 濃赤:国民への理解増進 青:研究倫理等

制度・事業(科学技術と社会)		
名称	概要	担当省庁等
サイエンスキャンプ	大学・公的研究機関・民間企業等を会場として、高等学校、中等教育学校後期課程、高等専門学校(1~3学年)等に在籍する生徒を対象に、先進的科学技術体験合宿を実施	新技術事業団
子ども科学技術白書	科学技術について、写真やデータも用いながら、マンガでわかりやすく解説した「子ども科学技術白書」を作成し、全国の各小学校、公立図書館、科学館等に配布	科技厅 (H20-JST)
サイエンスチャンネル	暮らしの中の身近な題材から、最先端の科学技術を紹介する動画専門サイト	JST
日本科学未来館	科学技術に関する理解増進等の情報発信、独創的なアイデアを発想し得る研究者の交流等の総合拠点	JST
IT活用型科学技術・理科教育基盤整備(先進的デジタルコンテンツ開発)	科学技術や理科を分かりやすく理解できるデジタル教材を開発。インターネット等を通じ、全国の学校等教育現場へ提供	JST
化学物質と環境円卓会議	市民・産業・行政の代表者による化学物質の環境リスクに関する情報の共有及び相互理解を促進	環境省
科学技術政策提言プログラム:H15募集終了	国家的・社会的な重要課題に対する科学技術政策立案機能を強化するため、研究を助成(科学技術振興調整費)	文科省
社会技術研究システム:H17改組	「社会技術の研究開発の進め方について」を受けて、研究実施のための組織が設置	日本原子力研究所・JST
科学技術・理科大好きプラン	大学、研究機関等と教育現場との連携等を推進し、児童生徒が科学技術に触れる機会や教員研修の充実(スーパーサイエンスハイスクール)等を実施	文科省
目指せスペシャリスト:H23募集終了	将来のスペシャリストの育成等を図るため、先端的な技術・技能を取り入れた教育等を行っている専門学校を指定(科学技術・理科大好きプランの一部)	文科省
食品に関するリスクコミュニケーション	BSE対策、輸入食品の安全確保対策、残留農薬等のポジティブリスト制度、健康食品などをテーマに、「食品に関するリスクコミュニケーション」(意見交換会)を全国各地で開催	厚労省、食安委、農水省
国際科学技術コンテスト支援	国際的に通用する研究者・技術者の育成に資するため、生徒の国際コンテストへの参加を支援	JST
大学パートナーシップ事業	国立科学博物館が大学と連携し、学生の無料入館、サイエンスコミュニケーター養成に向けた検討など、学生の科学リテラシーやサイエンスコミュニケーション能力の向上等を目指す事業	文科省
理数大好きモデル地域事業:H20募集終了	学校を核として地域の科学館やボランティア等の教育資源を総合的に組み合わせ、観察・実験等の体験的・問題解決的な学習の機会を充実する取組	JST
社会技術研究開発センター(RISTEX)設置	社会の問題解決に取り組む関与者間の「協働」と明確な目標を設定した研究開発をより重視した取組を実施(H13年設置の社会技術研究システムを改組)	JST
新興分野人材養成(H13-17)	北海道大学、早稲田大学、東京大学において科学技術を伝えるための人材養成プログラムが採択。平成21年度まで支援(科学技術振興調整費)	文科省
サイエンスカフェ	日本学術会議では、第19期に出された声明「社会との対話に向けて」を受け、科学コミュニケーションを重要な活動の一つとして位置づけ、各地でサイエンスカフェを開催	SCJ
サイエンス・パートナーシップ・プログラム	高等学校等で理科・数学に重点を置いたカリキュラムの研究開発等を実施(科学技術・理科大好きプランの一部)	JST
重要課題解決型研究等の推進(H16-18)	「ナノテクノロジー影響の多領域専門家パネル」や同振興費の「ナノテクノロジーの社会受容促進に関する調査研究」(H17)により、特性評価等の研究を推進(科学技術振興調整費)	文科省
サイエンスアゴラ2006	子供から大人、一般の方から研究者・科学コミュニケーション人材までが集う科学イベントを毎年実施	JST
理科支援員等配置事業:H24募集終了	大学(院)生や退職教員等の外部人材を、理科支援員として小学校5、6年生の授業に配置し、授業における観察・実験活動の充実及び教員の資質向上に向けた取組	JST
理数学生応援プロジェクト	理数分野に関して強い学習意欲を持つ学生の意欲・能力をさらに伸ばすことに重点を置いた取組を実施	文科省
科学技術コミュニケーション連携推進事業(旧地域の科学舎推進事業)	全国各地で展開する、科学技術と社会をつなぐ多様な科学コミュニケーション活動を支援	JST
安全・安心科学技術プロジェクト:H21募集終了	国民生活の安全・安心の確保に関する重要課題を解決するための研究開発を実施	文科省
未来の科学者養成講座	大学・高等専門学校に対し、理科、数学に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒に向けた高度で発展的な学習環境を継続的に提供する取組を支援	JST
理数系教員(コア・サイエンス・ティーチャー)養成拠点構築事業	大学と教育委員会が連携し、養成プログラムの開発・実施や地域の理数教育における拠点を構築し、それを活用した地域の理数教育における中核的な役割を担う教員の養成を支援	JST
中高生の科学部活動振興プログラム	中学校、高等学校等の科学部活動を支援することにより、優れた資質や能力を有する生徒を見出し、継続的な部活動の実施を振興	JST
科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進	課題対応等に向けた政策を立案する「客観的根拠に基づく政策形成」の実現に向けた取組を支援	文科省
科学コミュニケーションセンター(GSC)設置	科学をめぐる様々なコミュニケーションのギャップ解消に向けた取組を実施するセンターを設置	JST
リスクコミュニケーションのモデル形成事業**	各分野の専門家がリスクに関わる際に、社会への説明責任を全うするため、専門家集団や組織としてリスクコミュニケーションを行う取組を支援し、モデル化	文科省

灰色字：新規募集終了事業、太字・太枠：単年度予算が50億円以上の事業、太字：単年度予算が10~50億円の事業、事業終了年度：新規募集の最終年度、**：平成26年度事業、SCJ：日本学術会議

【社会の主な出来事】

参考

2014	エボラ熱世界的流行 Horizon 2020開始(欧州連合)	消費税増税(5%→8%) 国債等一千兆円超え	総合科学技術イノベーション会議改組 産業競争力強化法
2013		2020夏季五輪・パラリンピック開催地東京に決定 アベノミクス開始	日本再興戦略 科学技術イノベーション総合戦略
2012	IPES設立	中央自動車道世田谷トンネル天井陥落事故 尖閣諸島問題 政権交代:安倍政権発足	
2011	世界人口70億人突破 欧州の財政危機拡大 アラブの春	東日本大震災、福島原発事故	第4期科学技術基本計画
2010	メキシコ湾原油流出事故 中国のGDP世界第2位 「欧州2020」(欧州連合)経済・社会に関する目標を定めた10年計画		新成長戦略「元寇は日本、運命のシナリオ」
2009	ギリシャ金融危機 米国イノベーション戦略 オバマ政権発足	行政刷新会議(事業仕分け) 政権交代:民主党政権発足	新成長戦略「輝きの国日本へ」
2008	G20サミット初会合 世界金融経済危機(リーマン・ショック)	後期高齢者医療制度開始	研究開発力強化法(研究交流促進法廃止)
2007	米国競争力法	食品に関する不祥事が相次ぐ 民営郵政スタート	長期戦略指針「イノベーション25」
2006	ブッシュ大統領「米国競争力イニシアチブ」提唱	日本の総人口が初の減少	教育基本法改正 第3期科学技術基本計画
2005	ソウル大教授によるES細胞研究捏造問題 FPO公表(2007年開始)(欧州委員会) 「新リスボン戦略」公表(欧州連合)	郵政解散	
2004	バルミサーノレポート(米COC)イノベーション促進環境への提言 Facebook設立	鳥インフルエンザ流行	国立大学法人化
2003	SARS世界的流行 ヒトゲノム解読完了	個人情報保護法成立	
2002		住民基本台帳ネットワーク導入	知的財産基本法 エネルギー政策基本法
2001	アメリカ同時多発テロ 米国京都議定書から離脱	国内で初の狂牛病確認 小泉政権発足 中央省庁再編	第2期科学技術基本計画 文部科学省設置 総合科学技術会議設置
2000	国家ナノテクノロジーイニシアチブ(NNI) 「リスボン戦略」公表(欧州委員会)科学技術イノベーション関連政策の体系的指針	介護保険制度開始	産業技術力強化法
1999	ブダペスト宣言「社会における・社会のための科学」(世界科学会議 はなえきこいさひ) Eで単一通貨ユーロ導入	東海村でJCO臨界事故発生 ゼロ金利政策	日本版バイオ10条項
1998	Google設立	日本長期信用銀行破綻 石油危機以来のマイナス成長	大学等技術移転促進法(TLO制度)
1997	クローン羊多利誕生が発表(1996年誕生) 京都議定書の採択(2005年発効) アジア通貨危機	山一証券破綻 消費税増税(3%→5%)	第1期科学技術基本計画
1996	BSI問題発生	自民党政権復帰	
1986-1995	世界貿易機関(WTO)設立 情報スーパーハイウェイ構想「全米情報基盤」(NI) 欧州連合(EC)発足 インターネット民間開放(Scientific and Advanced Technology Act 法案(米)) 湾岸戦争勃発 ベルリンの壁崩壊(東西冷戦の終結) チェルノブイリ原子力発電所事故	住宅金融専門会社(住専)問題 阪神淡路大震災 地下鉄サリン事件 55年体制の崩壊 バブル経済崩壊	科学技術基本法 環境基本法 研究交流促進法
	【世界の動き】	【日本社会の主な出来事】	【科学技術戦略・政策等】

3. 科学技術関係経費の俯瞰

(1) 科学技術関係経費の推移とプロジェクト等の俯瞰

我が国の科学技術関係経費は、総合科学技術・イノベーション会議のアクション・プランやそれを反映した資源配分方針等を踏まえつつ、関係府省により措置されている。また、2014年に内閣府設置法の一部が改正され、同経費の取りまとめと公表（経費の見積り方針調整に関する事務）は、文部科学省から総合科学技術・イノベーション会議に移管されている。本中間報告書では、我が国の公的資金支援制度全体³¹（図3.1）を踏まえつつ、科学技術関係経費のうち、その大部分を占める文部科学省の経費について、事業レベルでの経時的変化（2001年から2013年）の把握を試みた（図3.2、図3.3）。



図 3.1 我が国の大学及び独立行政法人に対する公的資金支援の全体像

(A) 競争的性格を有する事業

文部科学省の科学技術関係経費のうち、競争的性格を有する事業の経費³²は、2001年度に3,000億円弱であったが、年々増加し2013年度には約5,000億円に達している（図3.2）。以下に、資金規模の大きな事業のうち、主だった事業について概観する。

○科学研究費補助金

競争的性格を有する事業のなかで最も大きな割合を占めているのは、科学研究費補助事業である。その助成額は、1,580億円（2001年度）から2,318億円（2013年度）と増加

31 科学技術振興機構研究開発戦略センター「我が国の研究費制度に関する基礎的・俯瞰的検討に向けて～論点整理と中間報告～」、2014年11月

32 公募型の資金を指す。

傾向にある。特に、上限 500 万円以下の比較的小額の種目（基盤研究 (C)、若手研究 (B) や挑戦的萌芽研究) に対する資金助成は年々増加し、2011 年には、これらと基盤研究 (B) (上限 2,000 万円) を併せた経費が、科学研究費補助金全体の 5 割強を占めることとなっている。残りの経費は、上限 500 万円以上の比較的大規模の大きい基盤研究 (S) や特別推進研究、特定領域研究などの研究種目に対する助成である。

このように助成額の増加が進むなか、研究種目の変遷に目を向けると、若手研究者や新興・融合領域等の支援強化のため、若手研究 (S、A、B、スタートアップ) や新学術領域研究といった研究種目が新設³³された。また、最近の新しい動きとしては基金化の導入を挙げることができる。2011 年度から若手研究 (B) や基盤研究 (C)、挑戦的萌芽研究、2012 年度から基盤研究 (B) や若手研究 (A) に基金化が導入されている³⁴。

○科学技術振興機構の競争的資金

科学技術振興機構の競争的資金の総額は、2001 年から 400 億円程度増加し 2013 年に 953 億円に至っている。その主な事業は、戦略的創造研究推進事業等と研究成果展開型事業 (2003 年以前は技術移転推進費等) であり、その他に地域結集型共同研究事業 (2008 年度新規公募終了)、国際科学技術共同研究推進事業にも取り組んでいる。

○科学技術振興調整費・科学技術戦略推進費

科学技術振興調整費は、総合科学技術会議の方針に沿って科学技術の振興に必要な重要事項の総合推進調整を行うための制度であり、事業仕分けにより 2011 年度からは科学技術戦略推進費に引き継がれた。そして、これらの経費で取り組んできた事業のうち、「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」や「イノベーション創出若手研究人材養成」、「先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム」、「社会システム改革と研究開発の一体的推進」等の事業は、文部科学省の事業として実施されることとなった。その際、「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」事業 (2006～2010 年) や「イノベーション創出若手研究人材養成」 (2008～2010 年) は、それぞれ「ポストドクター・インターンシップ推進事業」、「テニュアトラック普及・定着事業」へ統合している。ただし同推進費は行政事業レビューの結果を受け、2013 年度を持って終了している。

○その他の事業

1996 年、地球規模の問題解決等を目指す制度として、政府出資金により未来開拓学術研究推進事業が日本学術振興会に創設され、その後同事業は補助金 (2002～2004 年度) として実施された。さらに、2002 年から国が直接実施する必要のある研究分野の活動を支援する「国家課題対応型研究開発推進事業」が開始された。本事業のなかで、国はタンパク 3000 プロジェクトや分子イメージング研究プログラム、元素戦略プロジェクトなどに取り組んでいる。

政府は、クラスター形成や産学官連携の体制整備等の事業を通じて、地域振興や産学連携の推進にも取り組んでいる。2009 年度から、最先端研究開発支援プログラム (FIRST) / 最先端・次世代研究開発支援プログラム (NEXT)、そしてこれらプログラムの推進や

33 若手研究 A、B は 2002 年、若手研究スタートアップは 2006 年、若手研究 S は 2007 年、新学術領域研究は 2008 年に、それぞれ新設。若手研究スタートアップは、2010 年より研究活動スタート支援に改名。

34 2011 年度からの基金化に伴い、予算額には、翌年度以降に使用する研究費が含まれている。そのため、図 3.2 と図 3.3 には、当該年度に助成する金額である「助成額」を記載している。

支援体制強化のための補助金（最先端研究開発戦略的強化費補助金）も措置された。

また、大学の研究・教育の強化に向け、様々な拠点型の事業が設けられた。「大学の構造改革の方針」（2001年）に基づき、21世紀COEプログラム（2002～2004年）、その基本的な考え方を引き継いだグローバルCOEプログラム（2007～2009年）が創設された。その後も、優れた研究環境と高い研究水準を目指した「世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）」（2007年～）や質の高い学位プログラムを構築・展開しグローバルリーダーを育てる「博士課程教育リーディングプログラム」（2011年～）が設置された。

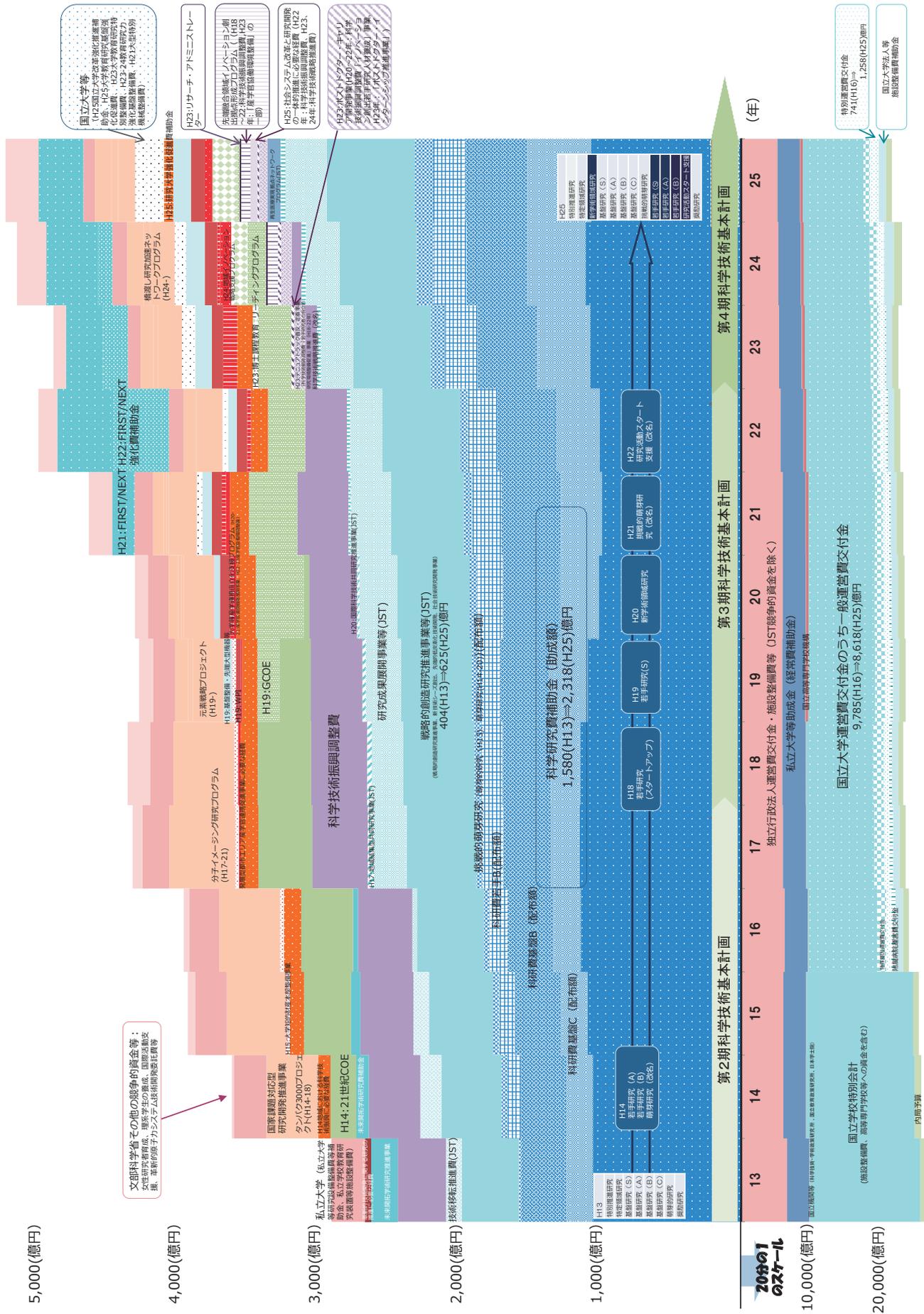


図 3.2 科学技術関係経費等の推移 (文部科学省関連)

(B) 基盤的経費等

図 3.2 には、競争的性格を有する事業以外の資金として、独立行政法人運営費交付金・施設整備費等(JSTの競争的性格を有する資金を除く)、私立大学等助成金(経常費補助金)、国立機関等(科学技術・学術政策研究所、国立教育政策研究所、日本学士院)、国立高等専門学校機構、国立大学への資金(国立大学特別会計、国立大学法人運営費交付金、国立大学法人等施設整備費補助金)、文部科学省内局予算(事務経費等)を記載している。これらの資金の総額は、2001年度26,000億円程度であったが、年々減少し、2013年度は22,000億円程度となった。

このうち国立大学への資金については、2004年の国立大学法人化に伴って国立大学特別会計が廃止され、国立大学法人運営費交付金为新設された。現在、この国立大学法人運営費交付金は大きく4つに分類されており、その内訳は、一般運営費交付金、特別運営費交付金、特殊要因運営費交付金、附属病院運営費交付金である。この中で、特別運営費交付金は、新たな教育研究のニーズに対応した取組を支援するための経費である。具体的には、共同利用・共同研究拠点等のプロジェクト支援や大学改革に向けた事業などが行われており、事業実施機関は各機関からの申請に基づき選定されている。

国立大学の一般運営費交付金については、2005年度からその算定の際、毎年前年度比で1%削減する「効率化係数」が措置されていたが、第2期中期目標期間開始の2010年にこれが撤廃され、2010年からは「大学改革促進係数」³⁵が設置された。さらに、2006～2010年で5%の人件費削減に取り組む「総人件費改革」により、各大学は人件費を継続的に削減してきている。また、附属病院運営費交付金は、附属病院の運営に要する経費を附属病院の収入で賄えない場合に交付される予算であるが、2004年の法人化以降年々減少し2013年以降は交付されていない。そのような中、上述する特別運営費交付金は、2004年度741億円から2013年度1,258億円と、約10年間で1.5倍に増加している。

[国立大学法人運営費交付金の内訳]

一般運営費交付金：大学の教育研究組織運営に必要な経費

特別運営費交付金：教育研究ニーズに対応し、国立大学法人等の教育研究力の強化に資する取組を支援する経費

特殊要因運営費交付金：退職手当や休職者給与

附属病院運営費交付金：附属病院の一般診療経費及び債務償還経費の合計額が病院収入と収支相応していない場合に一定の条件で交付

(参考：文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会 研究環境基盤部会 国立大学法人等の運営費交付金に関する作業部会(第6期)第3回、資料2(2012年))

35 附属病院を有しない法人1%、附属病院を有する法人1.3%、附属病院運営費交付金を受ける病院1.6%の削減係数が一般運営費交付金に課せられている。

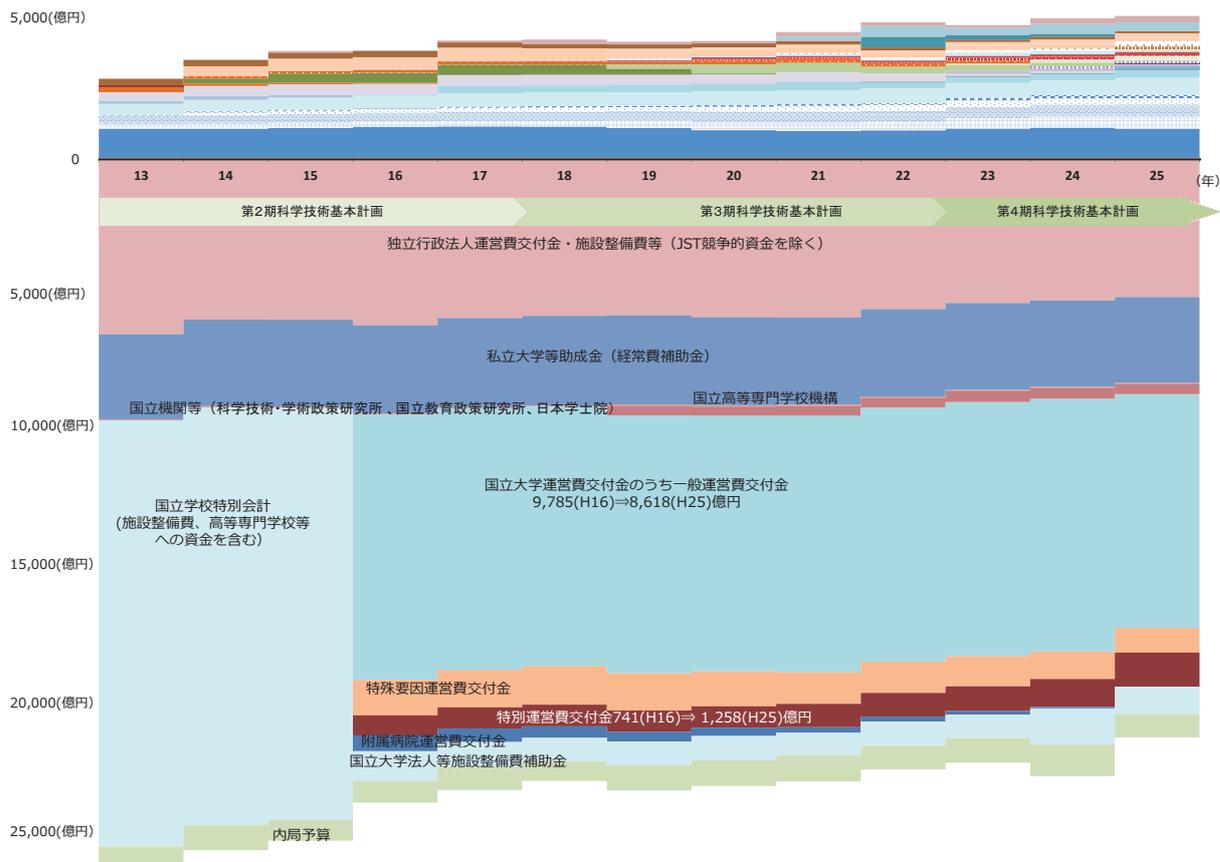


図 3.3 科学技術関係経費等の推移（文部科学省関連）

(2) 科学技術関係経費の要素と変遷

前項の科学技術関係経費（文部科学省）の推移と実施プロジェクト等の俯瞰を踏まえ、科学技術関係経費の事業を、その目的等に基づき整理した（図 3.4）。整理にあたっては、各事業が基礎研究の実施の要素を含んでいるかあるいは実用的な研究の実施の要素を含んでいるかということと、研究環境整備（施設整備や大学改革等）の要素をもっているか、また研究人材育成の要素をもっているかという観点に着目した。事業の目的等に応じて各事業を座標上に配置したが、多くの事業は複数の要素を合わせ持ち、また事業の性格を判断するにあたっては主観的要因を排除することは困難であるため、事業の位置は厳密性を有するものではない。

文部科学省以外の省庁においても科学技術関連の公募による事業が多数あるが、それら事業の網羅的把握は実際には非常に困難である。図 3.4 では、他省庁の事業については内閣府が公表する競争的資金の額³⁶を参考情報として記載している。

図 3.4 では、科学技術関係経費の変遷を可視化するため、第 2 期科学技術基本計画開始から現在に至るまでの 4 時点（2001 年、2005 年、2010 年、2013 年）の「競争的性格を有する研究開発資金事業」を以下の方針に基づき整理した。

- （1）で把握した文部科学省の事業のうち、おおむね 10 億円以上の競争的性格を有する研究開発資金の事業を記載した。また、これらの事業のうち、研究機関申請を主とするプロジェクトについては、橙色の円で表した。
- 総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省については競争的資金の額 38 を記載した（斜め線の円）。
- 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の経費については一般運営費交付金（事業費）、補助金と委託費の合計を記載した。

図によると、2001 年には研究開発を主目的とする事業として、科学研究費助成事業や J S T の事業、科学技術振興調整費、未来開拓学術研究推進事業が実施されているが、研究環境整備や研究人材育成に関する事業は把握できない。しかし、2005 年度に 21 世紀 COE プログラムが始まり、2010 年度、2013 年度になると研究人材育成や研究環境整備に関する比較的資金規模の小さい多くの事業が現れた。また、研究開発を主目的とする殆どの事業は、個人又はグループによる申請となっているのに対し、研究人材育成や研究環境整備の殆どの事業は、研究機関申請である。このような機関申請事業への申請業務等が、研究者の研究活動時間の圧迫に繋がっているとの指摘もある³⁷。さらに、そのような時限的な大型事業では、多くの研究者を雇用する場合が多く、こうした研究者の雇用財源確保のため、事業終了後に大型事業に応募しなければならない状況が起こってきているという声も挙がっている。

なお、上述したように文部科学省以外の各省及び NEDO については、競争的資金の額を記載しており、公募による全ての資金制度を網羅しているわけではない。したがって、文部科学省とそれ以外の各省及び NEDO の制度が一貫した方針で図中に表現されているわけではないことに留意する必要がある。

36 内閣府が公表している競争的資金制度一覧を参考に記載している。

37 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 課題達成型イノベーションを実現するための研究開発ファンディング・システム～研究開発のネットワーク化・組織化～」、2013 年

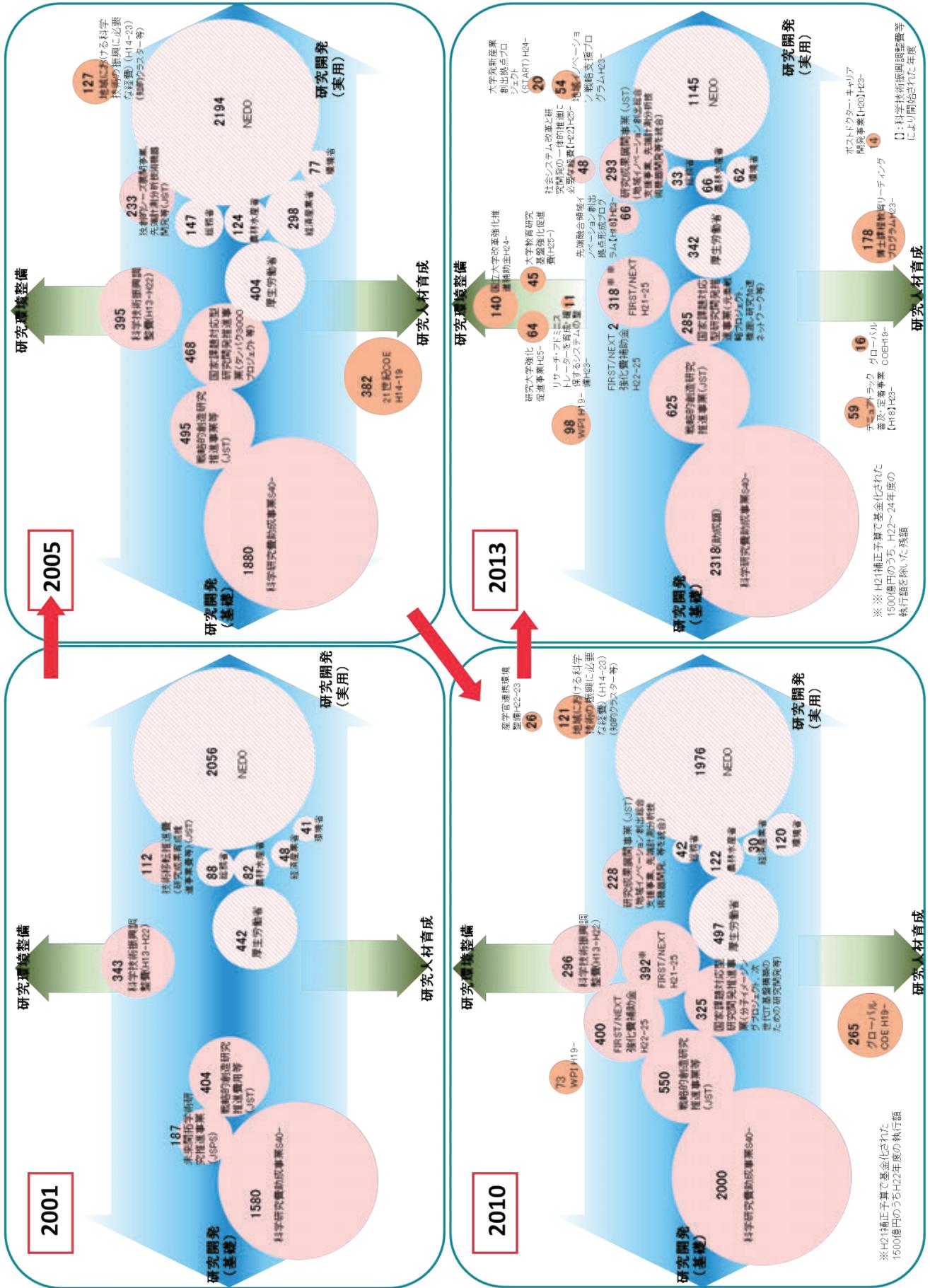


図 3.4 競争的資格をもつ主な研究開発資金の変遷

4. 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。本中間報告書では、このような STI 政策の体系を俯瞰的に捉えるため、近年の主な法律、施策、制度・事業等の流れを整理するとともに、科学技術関係経費全体の推移を把握することを試みた。

<本中間報告書における取組内容のまとめ>

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。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、できる限り各省庁の具体的な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。

また、最近 15 年間の科学技術関係経費の推移を事業レベルで把握し、2001 年以降、競争的性格を有する経費の拡充と基盤的経費の縮小が進んできたことを示した。さらに、把握した事業等を研究環境整備、研究開発資金（基礎、応用）、人材育成の 4 つの観点から整理し、競争的性格を有する経費の変遷を可視化した。

<今後に向けて>

我が国では現在、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った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。

CRDS では、本中間報告書を起点として、今後も政策俯瞰に関する取組を継続していく予定である。そうした取組の一つとしては、まず、最近の動きを報告書に適時反映していく事が考えられる。また、本中間報告書では STI 推進基盤政策をさしあたり 10 の政策領域に分類したが、今後も STI 政策の変化に対応した領域設定へと見直していくことが重要であると考えられる。さらに、STI 政策が他の幅広い政策分野と相互に関連していることを踏まえ、STI 政策の俯瞰対象の再検討を行っていくことも課題となる。

そのように情報の網羅性を増すこととともに、各領域の政策の歴史的な変遷についてより深い理解を目指すことも今後の検討の一つの方向性となり得る。すなわち、政治・経済・社会状況等と複雑に関係する政策形成プロセスの歴史的背景について省庁の枠を越えて、関係機関の公表情報に加えて関係者から情報を収集し多面的な分析を行うことが考えられる。また、各領域の施策や制度・事業等の推進方法（申請体制や実施主体など）、取組の結果、その短期的・中長期的影響等について掘り下げて調べることも、有用であると考えられる。

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。

■作成メンバー■

有本 建男	副センター長	(政策ユニット リーダー)
○松尾 敬子	フェロー	(政策ユニット)
佐藤 靖	フェロー	(政策ユニット)
佐野多紀子	フェロー	(政策ユニット)

○: 主担当

※お問い合わせ等は下記ユニットまでお願いします。

CRDS-FY2014-RR-05

中間報告書

科学技術イノベーション政策の俯瞰 ～科学技術基本法の制定から現在まで～

平成 27 年 2 月 February 2015

独立行政法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター 政策ユニット
Policy Unit, Center for Research and Development Strategy
Japan Science and Technology Agency

ISBN978-4-88890-402-5

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7

電 話 03-5214-7481

<http://crds.jst.go.jp/>

©2014 JST/CRDS

許可無く複写／複製することを禁じます。

引用を行う際は、必ず出典を記述願います。

No part of this publication may be reproduced, copied, transmitted or translated without written permission. Application should be sent to crds@jst.go.jp. Any quotations must be appropriately acknowledged.

