

7 | 中国

7.1 科学技術イノベーション政策関連組織等

中国の政策は、中国共産党のトップダウンで決定されるのが特徴的である。ただし、科学技術のように専門性の高い分野では、研究者等専門家の意見が反映されることも多い。科学技術政策の策定時には、中国共産党中央委員会及び国務院（他国の内閣に近い組織）のもとに政策立案を行う専門家チームが組成され、国務院傘下の科学技術部（MOST¹）が事務局機能を担うケースが多い。中国科学院（CAS²）も科学技術政策の諮問機関としての機能を有している。

7.1.1 科学技術関連組織と科学技術政策立案体制

中国の科学技術政策関連組織図を図表VII-1に示す。科学技術政策の実施主体は、主に科学技術部が担っている。同部は科学技術活動を管理しており、所管には基礎研究に加え、日本においては経済産業省で所管するような産業よりの研究領域も含まれている。科学技術部傘下には、基礎研究を支援する最も重要なファンディング・エージェンシーである国家自然科学基金委員会（NSFC³）、科学技術政策に係るシンクタンクである中国科学技術発展戦略研究院（CASTED⁴）や科学技術情報基盤の構築を担う中国科学技術情報研究所（ISTIC⁵）を置いている。また、中国科学院は国務院直属の機関として置かれており、傘下に研究所、大学、シンクタンク、出版社、スピンアウト企業等を有する一大組織となっている⁶。

政策立案の具体例として、2006年からの15年間の科学技術政策の方針を示す「国家中長期科学技術発展計画綱要（2006年～2020年）」の策定プロセスを挙げる。国務院に臨時組織を設置し、計画が策定された。1年かけて複数のテーマについてワーキンググループが戦略を議論し、科学技術部が編集した。科学技術を含む国全体の方針を示す「中国国民経済・社会発展第13次五カ年計画（2016年～2020年）」⁷は、計画開始前年の秋に発表された中国共産党の「中国共産党中央の国民経済・社会発展第13次五カ年計画に関する建議」を踏まえ、国務院が起草し、2016年3月の全国人民代表大会（以下、全人代）での承認を経て確定された。

2020年10月末に開催された中国共産党第19期中央委員会第五回全体会議にて、「中国国民経済・社会発展第14次五カ年計画（2021年～2025年）と2035年の長期目標」の大枠が発表された⁸。恒例に従えば、

1 The Ministry of Science and Technology

2 Chinese Academy of Sciences

3 National Natural Science Foundation of China

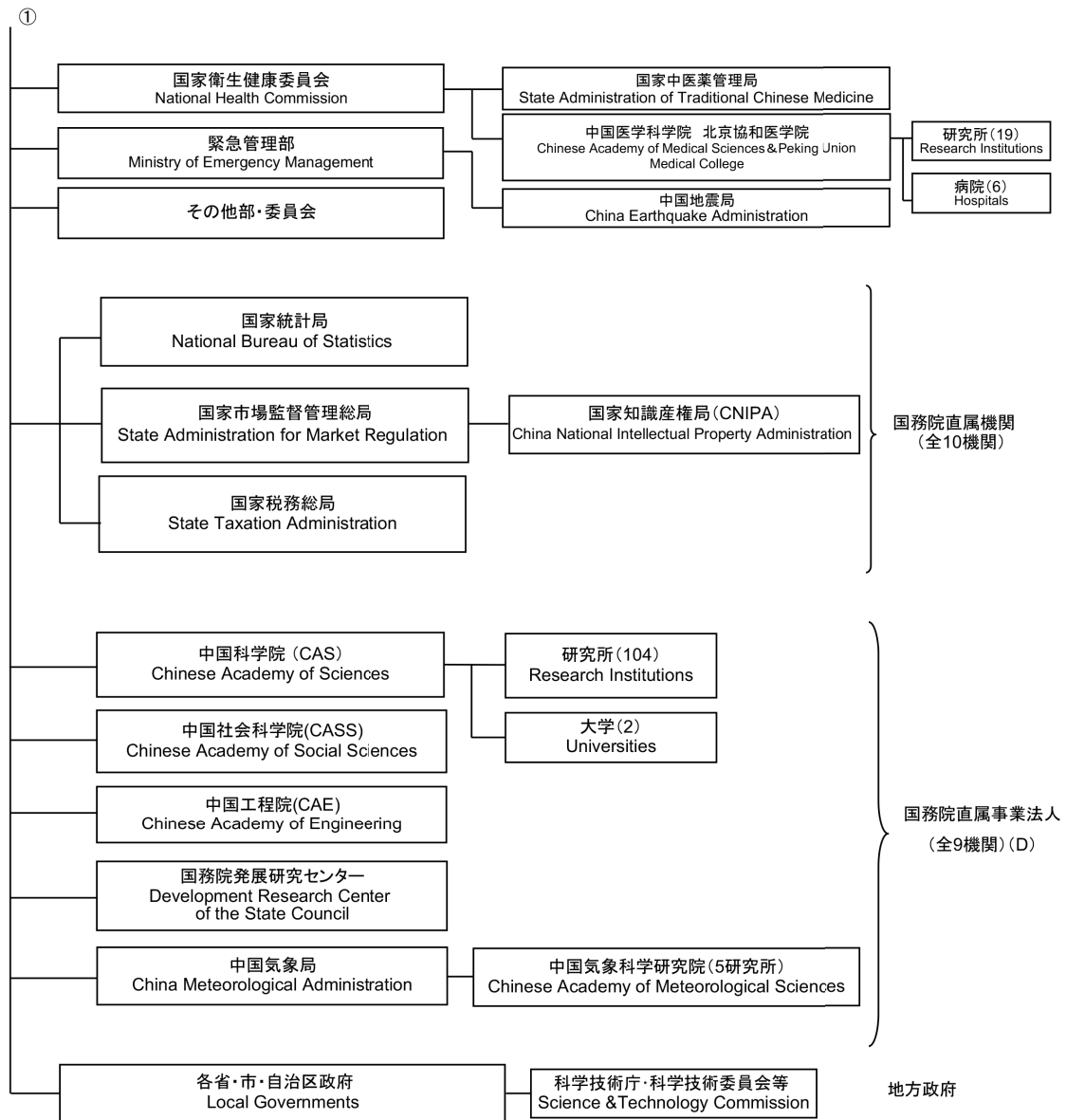
4 Chinese Academy of Science and Technology for Development

5 Institute of Scientific and Technological Information of China

6 研究所は104カ所、大学は中国科学院大学と中国科学技術大学の2校、また上海市と共同で設立した上海科学技術大学もある。

7 5年おきに計画開始年の3月の全人代で決定される（注：2011年1月より計画の対象期間に入るが、承認は3月）。中華人民共和国中央人民政府「国家経済社会開発のための第13次五カ年計画」：http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm（2020年12月23日アクセス）

8 中華人民共和国中央人民政府：「国家経済社会開発のための第14次五カ年計画と2035年の長期目標の策定に関する中国共産党中央委員会の建議」http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm（2020年12月23日アクセス）



注：・所属関係を実線、関連のある部分を破線にて表示。
 ・研究開発に係わる研究所は8以上の場合のみ、ポップにて表示。

(A) 中央全面深化改革指導グループは、中国共産党及び国家の改革において、政策の企画立案及び総合調整を目的とする最高レベルの重要政策会議である。習近平が座長を、李克強総理、王滬寧(中国共産党中央書記処第一書記)、韓正副総理が副座長を担当し、及び各省庁の部長(大臣に相当)がメンバーとして参加。

(B) 国家科学技術体制改革と創新体系建設指導グループは、中央全面深化改革指導グループの指導を受けて、中国科学技術体制改革と創新系統建設(構築)の推進において、政策の企画立案及び総合調整を目的とする政策会議である。

(C) 「中国科学技術協会」は全国の全ての学会と科学館を管理し、科学技術知識の普及において、大きな役割を果たしている組織。

(D) 「事業法人」は中国語では、独立行政法人や国立研究開発法人等を指す用語。

(E) 中国科学院大学と中国科学技術大学の2校。上海市と共同で設立した上海科学技術大学を含めれば3校となる。

出典：各種データを元に CRDS 作成

7.1.2 ファンディングシステム

中国における公的機関による研究開発に対するファンディングは、①中央政府が提供する競争的研究資金、②省庁等による傘下機関への資金提供、③地方政府が提供する競争的研究資金の3つに大別できる。

① 中央政府が提供する競争的研究資金

日本の文部科学省に近い役割をもつ機関である科学技術部や、その傘下の国家自然科学基金委員会が、各大学・研究機関等に対する競争的資金の配分の主要な担い手である。競争的研究資金の重複や過度な集中などの弊害を解決するために、2015年頃から始まった競争的研究資金改革により、中央政府が提供する競争的研究資金は以下の通り5つに集約される形となった（図表VII-2）。

「国家自然科学基金」は、国家自然科学基金委員会により管理されている。同委員会は、国の方針及び政策に基づき、基礎研究と応用研究の一部を国の財政資金で助成⁹、政府の科学技術担当機関と協力し、基礎研究における方針・計画の策定、科学技術開発分野における重要な国家レベルの問題への助言を行っている。2018年3月の省庁再編により科学技術部傘下となるまでは、設立以来国務院直下の組織であったため、現在でも組織としての独立性が高いとされる。予算総額は、1986年の8,000万元（当時のレート換算で約39億4,000万円）から、2019年の311億元（約4,976億円¹⁰）と急増している¹¹。2019年の支出総額は、約330億元（約5,280億円）に達した¹²。

【図表VII-2】 中央政府が提供する競争的資金の5つのカテゴリ

	カテゴリ	表記（原語・英語）	内容
①	国家自然科学基金	国家自然科学基金 National Natural Science Foundation of China (NSFC)	基礎研究、応用研究への助成から人材育成、拠点形成への助成を含む種々のプログラム (科学技術部傘下の国家自然科学基金委員会が所管・管理運営)
②	国家科学技術重大特定プロジェクト	国家科技重大专项 National Science and Technology Major Project	国家の競争力向上のための課題解決型プログラム (国務院の所管)
③	国家重点研究開発計画	国家重点研发计划 National Key R&D Program of China	各省庁による課題解決型研究費助成を集約したプログラム (科学技術部主導のもと研究基金専門管理機関が管理運営を行う)
④	技術イノベーション誘導計画	技术创新引导计划	技術移転への助成プログラム
⑤	研究拠点と人材プログラム	基地和人才专项	研究拠点への助成と人材への助成プログラム

出典：各種データを元にCRDS作成

9 「NSFC Constitution, General provisions」
http://www.nsf.gov.cn/english/site_1/policy/B2/2017/12-29/48.html（2020年12月23日アクセス）

10 注意書きがない限り、1元≒16円で換算

11 国家自然科学基金委員会「NSFC at a Glance」：http://www.nsf.gov.cn/english/site_1/about/6.html（2020年12月23日アクセス）

12 国家自然科学基金委員会「2019年次報告書」：<http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/ndbg/2019/01/info78220.htm>（2020年12月23日アクセス）

「国家科学技術重大特定プロジェクト」は、「国家中長期科学技術発展計画綱要（2006年～2020年）」の中で明記され、国防技術を含む16の最優先研究課題を約10年から15年にわたり支援し、該当領域における国の競争力強化を目的としている。2006年から2年かけて策定され、2008年に開始された国務院が所管するトップダウン式のプログラムである。「科学技術第11次五カ年計画（1997年～2011年）」にて具体化が示され、「科学技術第12次五カ年計画（2011年～2015年）」においても継続された。2013年度の資金配分は、中央財政から128億5,000万元（約2,056億円）、地方政府から33億6,000万元（約538億円）、民間資金136億2,000万元（約2,179億円）、合計約298億元（約4,700億円）であり、大規模なマッチングファンドであるといえる¹³。

本プロジェクトの成果としては、2016年にスーパーコンピュータで世界ランキング一位となった「神威・太湖の光」に使われたCPU、2017年5月に初飛行が実現したC919大型航空機、第三世代原子炉である「華龍一号」、2019年1月に月の裏側への着陸に成功した月探査プロジェクト等がよく知られている。

「国家重点研究開発計画」は、従来各省庁が配分していた「国家重点基礎研究発展計画（973計画）」や「国家ハイテク発展計画（863計画）」等の100余りの研究資金プログラムを集約した形になっている。2019年10月時点で、同計画は約12億6,700万元（約203億円）を出資している。マッチングプログラムであり、承認を得たプロジェクトがその後も追加され、出資額は随時更新される¹⁴。主に国益や国民生活に関連する農業、エネルギー資源、環境、ヘルスケアなどの長期的に重要な分野の研究に集中して支援を行っている。これらのプログラムにおいては、国の認定を受けた研究基金専門管理機関によって、申請された各プロジェクトの審査から管理運営までなされている¹⁵。

「技術イノベーション誘導計画」と「研究拠点と人材プログラム」については、現時点で予算を含む詳細は不明である。

② 省庁等による傘下機関への資金提供（基盤的経費を含む）

中国科学院所属の各研究所の資金は、分野により異なるが、同院本部からおおよそ1/3が基盤的経費として配分される。大学の資金は、一部の大学を除いて教育部から配分される。重点大学等に指定されるとより多くの資金が配分される。さらに、中国科学院や教育部をはじめとする政府機関においては、各自傘下の機関に対して内部向け競争的研究資金制度がある。

③ 地方政府が提供する競争的研究資金

中国では省や市、時には区などの地方政府も、行政ニーズに基づいた研究開発への資金提供に大きな力を注いでいる。とりわけ、経済的發展を遂げた北京市、上海市、江蘇省、浙江省、広東省、深セン市などでは、その地方の大学、研究機関及び企業に豊富な競争的研究資金を提供している。

13 国家科技計画年度報告2014：

<http://www.most.gov.cn/ndbg/2014ndbg/201511/P020151102607649062918.pdf> (2020年12月23日アクセス) 尚、国家科技計画年度報告、は2014年を最後に発行されておらず、国家科学技術プロジェクトへの資金の詳細は不明である。

14 科塔学术「国家重点研究開発計画」：<https://www.sciping.com/31299.html> (2020年12月23日アクセス)

15 科学技術部傘下に4つ、工業情報化部、農業農村部と国家衛生健康委員会の傘下にそれぞれ1つ、計7つの研究基金専門管理機関がある。これらの研究基金専門管理機関は、独立した事業法人の形で研究資金を管理している。