

日本科技创新政策学发展的启示

夏 婷

(中国科协创新战略研究院, 北京 100863)

摘 要: 科技政策学作为智库建设最直接和最重要的支撑学科之一, 为智库的建设和发展提供了重要的知识支持。本文以“重新设计科学、技术和创新政策学”计划为例, 介绍了日本科技创新政策学发展的实践经验, 主要包括: 自上而下的政府行为, 以科技计划为支撑, 注重以证据为基础, 加强科技创新政策学共同体建设。在此基础上, 介绍了中国科技政策学的发展现状, 并提出了加强中国科技智库建设的建议。

关键词: 日本; 科技创新政策学; 智库; SciREX 计划

中图分类号: G323.313 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2016.03.013

智库是现代决策体制的产物, 它代表了决策科学化的发展趋势。同时, 智库也是一个国家“软实力”的重要组成部分, 由于智库越来越多地参与公共政策制定过程, 其影响力日益受到重视, 有人甚至将其视为立法、行政、司法、媒体影响力之外的“第五种权力”。科技政策学作为智库建设最直接和最重要的支撑之一, 为智库的建设和发展提供了重要的知识支持。日本是继美国之后, 第二个在国家层面上提出推进科技政策成为一门学科的国家, 其设立了专门计划来推进科技创新政策学的发展, 在实践中取得了成功的经验。

1 日本科技创新政策学的兴起

1.1 日本科技创新政策学发展的背景

2001 年, 日本学术会议就提出“为了科学的科学”“为了社会的科学”和“为了政策的科学”的主张。2009 年 8 月日本民主党上台执政后, 推进行政改革, 力图改变行政官僚把持预算分配的局面。此举引发广泛而强烈的议论甚至批评, 包括时任首相鸠山由纪夫、副首相菅直人在内的政府决策层也认为行政事业计划评价报告判断需要重新

考虑。如此大范围、多层面的政策争论, 自然提出了政策制定的问题: 政策制定的依据是什么? 这样的依据是否充分、合理、真实和完整? 这些恰恰是科技政策学要回答的问题。从国际上看, 2005 年兴起于美国的科技政策学也引起了日本研究者和决策者的关注。在日本国内政策决策科学化需求的召唤和国际研究环境的影响下, 科技政策学开始在日本实践发展。

1.2 日本发展科技创新政策学的理念和指导原则

2010 年, 日本在《第四期科学技术基本计划》(2011—2015)(以下简称《第四期基本计划》)预备稿中提出, 要推进“科学、技术和创新政策学”(Science of Science, Technology and Innovation Policy, 简称科技创新政策学或 STI 政策学)。日本 STI 政策学是在《第四期基本计划》的目标和方针之下提出的。与美国不同的是, 日本的科技政策学不仅包括科学和技术政策, 还包括创新政策, 强调科技政策与创新政策的融合。《第四期基本计划》提出: “日本政府要推进‘科学、技术和创新政策学’, 形成客观的、以证据为基础的政策, 重视政策评估和结果, 并用于政策改进。为实现这一目

作者简介: 夏婷(1982—), 女, 硕士, 助理研究员, 主要研究方向为智库发展、科学文化。

收稿日期: 2015-12-29

标,政府保证社会科学家和自然科学家广泛参与;并通过这些努力,加速培养致力于政策形成的人才”^[1]。

2011年3月,日本科学技术振兴机构(JST)所属的研究开发战略中心发表题为《走向实现以证据为基础的政策制定:发展STI政策学》的报告,提出发展STI政策学的设计哲学和指导原则^[2]。报告提出,日本设立STI政策学计划应坚持以下指导原则:

(1)实现政策形成机制与STI政策学的共同进化,即STI政策学研究支撑政策的形成机制,政策形成的实践促进STI政策学的发展;

(2)通过STI政策学,提出以证据为基础的政策选择方案,促进公众参与政策的形成;

(3)通过自然科学和社会科学领域的广泛合作,发展STI政策学。利用STI政策学所收集、积累和结构化的知识作为相关各方的共同的社会资产,为政策的形成提供知识基础,指导政策的形成;

(4)培育可以在STI政策形成过程和STI政策学中承担领导角色的人才,建设这些人力资源的共

同体和网络,创造良好环境,使他们能够跨越组织和边境主动地开展活动。

2 日本发展科技创新政策学的实践

2.1 设立“重新设计科学、技术和创新政策学”计划

在《第四期基本计划》的指导下,文部科学省(MEXT)2011年设立了“重新设计科学、技术和创新政策学”(Science for RE-designing Science, Technology and Innovation Policy, SciREX)计划,全面推进STI政策学。

SciREX计划主要是为了解决当前政策制定过程中缺乏对公共研发投入的绩效进行科技评估、为科技创新政策决策提供证据的数据基础不足、缺乏全面理解和把握政策领域的专业政策制定者等问题,以实现以证据为基础的政策制定。为此,SciREX计划还制定了推动科技创新政策学发展的分工计划(见图1)。

2.2 SciREX计划的各项子计划

SciREX计划设立了指导委员会,委员会负责

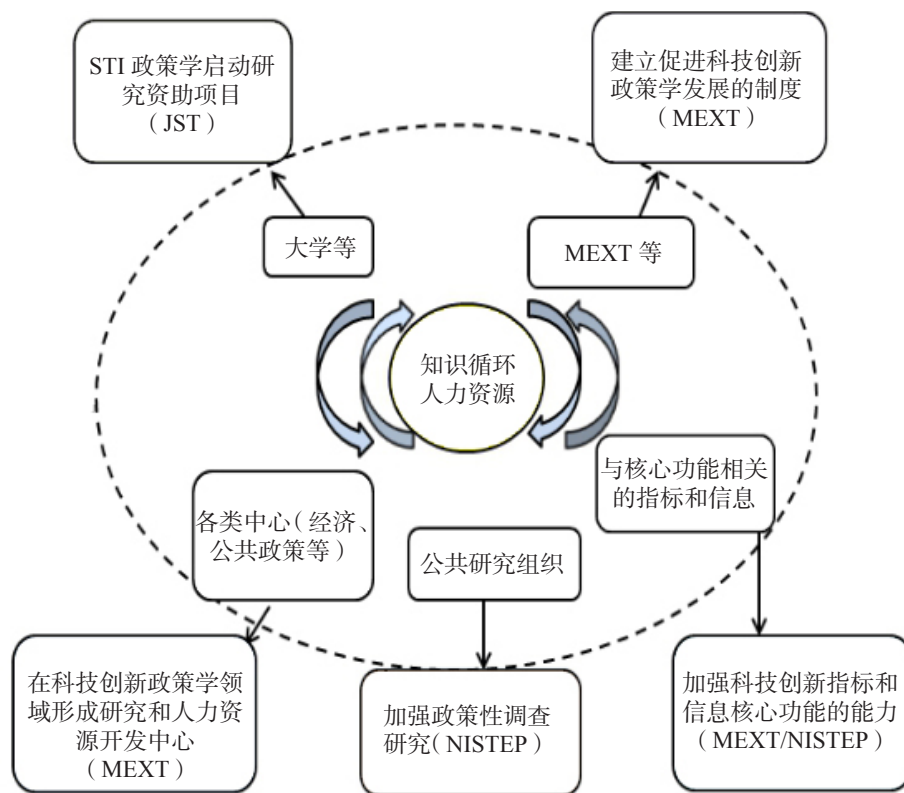


图1 日本推动科技创新政策学发展的分工计划^[3]

设计和全面运行整个计划，并为促进 SciREX 的每个子项目提供咨询建议、研究结果的综述以及在决策中使用成果的方式。SciREX 计划下设 4 个子计划，分别是任务导向研究、研究资助计划、人力资源发展计划和数据基础设施建设^[3]。

任务导向研究计划由日本科学技术政策研究所（NISTEP）来执行，此计划响应短期和中期的政策议题，通过系统地组织和描述，为制定政策提供客观证据信息，开展调查和研究。有效地实施该计划，既需要政策制定的合作，也需要学术界的广泛参与，以适当地选择政策议题，并使研究结果得到充分的利用。

研究资助计划由日本科学技术振兴机构下属的社会技术研究开发中心（Research Institute of Science and Technology for Society, RISTEX）来执行，该中心致力于开发新的分析方法、模型和指标，有助于为中长期科技创新政策制定提供证据基础，同时为实际的政策形成、问题陈述和政策建议作出贡献。

人力资源发展计划通过建设科技创新政策学研究教育机构，促进国际水平的研究和人力资源发展。研究与教育机构包括两类：中心机构（Hub of Institutions）和领域前沿中心研究机构（Field Pioneering Hub Institutions）。被选为中心研究机构的是政策研究大学院大学（The National Graduate

Institute for Policy Studies, GRIPS），4 个领域前沿中心研究机构是东京大学、一桥大学、大阪大学—京都大学、九州大学。为了实现这些目标，这些机构各自建立了相关的研究计划和课程，并且建立了各中心之间的合作项目和计划，包括夏令营、研讨班、实习以及出版计划等。

数据基础设施建设计划由 MEXT 和 NISTEP 执行，目的是系统和连续地收集在各种调查、分析和研究中积累的数据，为科技创新政策学预备数据基础，同时也建设能够使现有信息、新数据和研究产出得到系统、连续积累和利用的基础条件。

SciREX 计划中的各子计划都非常注重研究的客观依据，以便为科学决策提供有效的证据。数据基础设施建设子计划更是强调要为政策学建立客观、准确的数据基础，同时也注重数据的系统性。首先，数据为政策研究者和政策制定者提供科学决策的依据，有助于提升决策的科学化程度；其次，数据可以作为科学决策的证据，增加科学决策的透明度和社会公众对科技政策的信任度；再次，科技数据可以为科技政策研究的规范化提供坚实的实证基础和规范的研究支撑。没有一个扎实准确的数据体系提供有效的证据，就很难为科技政策研究提供决策依据（见图 2）。

2.3 日本 STI 政策学发展的经验

日本 STI 政策学在实践中取得了一些成功的经

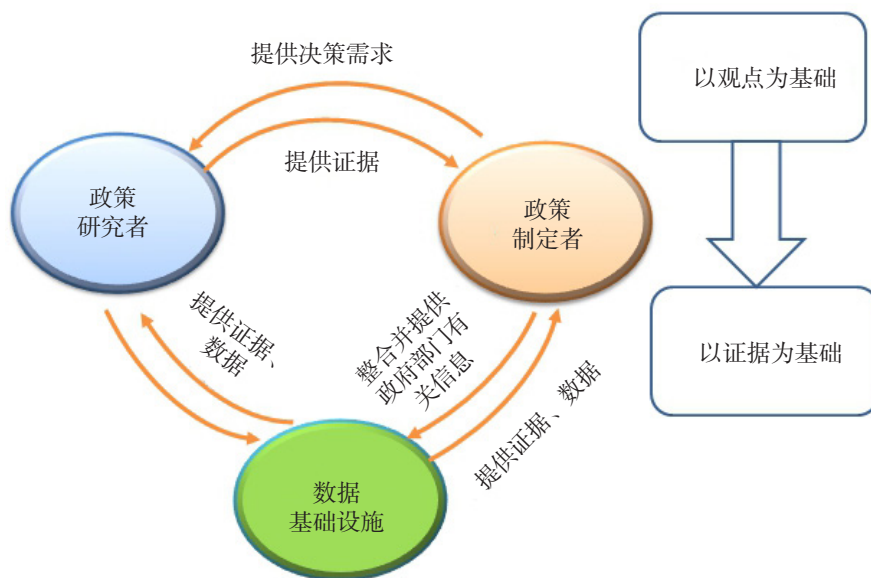


图 2 SciREX 计划中以数据为基础的政策研究路径

原始资料来源：日本文部科学省科技政策研究所

验。一是强调对科技政策决策的证据支持,注重形成客观的、以证据为基础的政策^[4]。以证据为基础的政策强调政策的制定是建立在客观的基础上的,以使政策的实施得到广泛的支持。二是自上而下在国家层面推动 STI 政策学的发展,将 STI 政策学作为国家科技政策与管理的一个重要工具,为决策提供支撑。三是制定了长远的发展规划,并设立专门的科技项目支持 STI 政策学的发展,使 STI 政策学有了落地的支撑。四是注重 STI 政策学人才队伍建设,为决策科学化培养相关人才,强调 STI 政策学共同体的网络和能力建设,同时也注重学科的交叉融合,使 STI 政策学的学科基础从以往的经济、社会学、政治学、科技哲学等扩展到自然科学相关学科,促进所有相关学科的交叉融合,扩展科技政策的知识边界,推动 STI 政策学向系统化和整合化发展。

3 中国科技政策学的发展现状与问题

改革开放以来,中国一直在积极探索支撑科技决策的好的科技政策理论与方法。1986年7月,时任中共中央政治局委员、国务院副总理万里,在首届全国软科学研究工作座谈会上作了题为《决策民主化和科学化是政治体制改革的一个重要课题》的讲话。对科技政策的研究,是推进决策科学化、民主化的重要支撑,经过了几十年的发展,中国科技政策决策研究和支撑体系逐步建立,但作为一门学科来说,科技政策学在中国的发展还面临着一些问题。

(1) 学科建设的系统性不足

科技政策研究作为典型的多学科交叉领域,当前其发展的最大问题在于缺乏一套完整的、逻辑自洽的理论体系,整个研究体系处于相对分散的状态,零散地借用了经济学、政策学、科技哲学等成熟学科的理论和方法,一直未能成为一门学科。在中国《学科分类与代码》中,科技政策学属于“三级学科”,但是实际上在高校和科研机构并没有科技政策学专业,大多是挂靠在其他相关学科下,比如管理科学与工程、公共政策、科技哲学等。除了政府下属的专门科技政策研究机构外,国内专门从事科技政策研究的高校和院所屈指可数,而且在这些机构也都没有设立科技政策研究的专业和学位。

(2) 科技政策学的研究方法不成体系

当前国内科技政策研究中方法与问题的匹配较为混乱,研究方法的使用缺少规范性,更缺乏系统化的梳理。科技政策研究中的方法和工具的使用呈现出应用导向、简单重复的特征,缺乏从学科高度、科学思想和科学方法角度系统梳理、凝练集成的工作,有关方法和工具方面的研究成果和著作少而零散。

(3) 科技政策学的数据库基础薄弱、分散

要实现科技政策决策科学化,一个基本前提是将决策建立在基于事实的数据基础上,如果缺乏坚实、有效的数据支撑,决策科学化将无从谈起。美国“科学与创新政策学计划”的主要目标之一就是调查采集数据并建立整合各部门的数据库。经济合作与发展组织(OECD)当前也正在努力建立一个包含定量数据和定性材料的创新政策数据平台(IPP),以便为科技政策分析和决策提供全面的数据基础。我国科技政策的制定多采用专家研讨或更为主观的方法,预先以证据为基础的科学论证不足;其次数据支撑也不足,对问题的判断重定性、轻定量,重事后论证、轻事前判断;决策的科学数据支撑性不够。

4 启示

日本 STI 政策学的发展对中国科技智库建设具有重要的启示意义。

(1) 以需求为导向,加强顶层设计

科技智库建设要以国家科技政策需求为导向,开展战略研究,制定中国科技政策研究的长远规划和路线图,全面布局,自上而下推动科技政策决策的科学化进程。同时,要强化科技计划或项目对科技创新政策学的支持,以促进科技智库的发展。决策科学化不能停留在理论层面上,需要在国家层面上设立科技政策研究的专项计划,鼓励多学科交叉研究,以专项或计划促进科技创新政策学发展,真正将决策科学化落到实处,推动中国科技智库建设。

(2) 强化科技政策研究的数据基础,发展计量模型和工具

要强化科学政策研究的数据基础,积极发展科技政策的计量模型和工具。科技政策学学科建设的核心任务之一,就是要开发定量方法为科学政策决

策构筑量化基础,由此提升政策的科学性和公信力。加强中国科技智库建设,提升决策科学化需要强化科技政策学研究的数据基础,并发展科技政策的计量模型和工具。

(3) 加强科技政策学的科学共同体建设

建设中国科技智库,要加强科技政策学科的科学共同体建设,发展和完善政策制定者和研究者的交流机制和网络。科学社会学研究表明,科学的进展要依靠科学共同体。加强科技政策学科学共同体建设,不仅可以整合从事政策科学研究不同学科的研究能力,也可以促进政策研究者与政策制定者的沟通,形成中国科技智库的“旋转门”机制。■

参考文献:

- [1] 日本文部科学省.第4期科学技术基本計画について [EB/OL] (2016-01-28)[2016-03-11].http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/main5_a4.htm.

- [2] Towards Realization of Evidence-based Policy Formation: Development of Science of Science, Technology and Innovation Policy. SciREX [EB/OL].[2016-03-09] http://www.jst.go.jp/crds/scirex/en/resources/archive/110301_263.html.
- [3] Programs. SciREX[EB/OL].[2016-03-09]. <http://www.jst.go.jp/crds/scirex/en/>.
- [4] 樊春良.日本科技创新政策科学的实践及启示[J].中国科技论坛,2014(4):20-26.
- [5] 周华东、王海燕、郝君超.推进科学政策的决策科学化——解读美国科学政策学建设工作[J].科学学研究,2012(11).
- [6] 刘海波.日本科技政策科学的实践与启示[N].中国科学报,2013-05-06(7).

Enlightenment of Development of Science of Science, Technology and Innovation Policy in Japan

XIA Ting

(National Academy of Innovation Strategy, Beijing 100863)

Abstract: As one of the most supporting disciplines for the construction of think tank, science of science and technology policy provides important intellectual support for the construction and development of think tank. This paper introduces the practical experience of the development of science of science, technology and innovation policy in Japan based on SciREX plan as an example, mainly includes: top-down government behavior, supporting by science and technology plan, policy-making based on the evidence, strengthening the construction of science and technology innovation policy science community. On this basis, this paper ends with some suggestions for the construction of China's science and technology think tank.

Key words: Japan; science of science, technology and innovation policy; think tank; SciREX planning