

# 日本科技外交的二元化特征—— 日中“樱花科技计划”与日法“樱花计划”的对比研究

李纯星

武汉理工大学 湖北武汉 430000

**摘要：**近年来，科学技术在国际合作和外交中发挥着重大影响。日本学者木曾功认为：科技外交就是为了解决两国或多国间的问题，将科学技术作为一种外交手段的灵活的外交活动。日本早在21世纪初就意识到了利用本国的科技力量进行外交活动的重要性——即进行科技外交的重要性。

日本科技外交的战略也是在实践中不断发展变化的，并且面对不同的国家或区域，采取不同的科技外交策略。作为日本象征之一的樱花，日本的许多国际性特色项目均以其命名。在科技交流领域，国内对日中间的“樱花科技计划（Sakura Science Plan）”较为熟知，但有关日法间“樱花计划（Sakura Program）”研究却寥寥无几。本项目将对两个樱花计划进行比较研究，分析其差异之处，明晰日本科技外交战略中的“二元化”特征，加深对日本科技外交战略的理解，为我国精准制定国别科技外交，应对风云变幻的国际形势提供参照和启示。

**关键词：**科技外交；二元化特征；樱花科技计划；樱花计划

## 前言：

近年来，在国际合作和外交方面，科技的影响力越来越大。外交也是保障国家安全的重要因素。科技外交就是为了外交问题，将科技作为一种外交手段的灵活的外交活动。国内现有的先行研究中提到，日本的科技外交具有“将发达国家和发展中国家区别对待”的显著二元化特征。

日本作为中国的邻国，和中国有着一衣带水的紧密联系，所以我们有必要对日本的科技外交进行研究。国内现有的研究中，虽然指出了“日本的科技外交具有二元化特征”，但并没有结合日本具体的科技外交实例进行分析。因此，为了进一步明确日本科技外交的二元化特征，有必要结合日本科技外交的实例进行研究。

关于科技外交，赵刚将其分为以下3种。①国际科技合作与交流（开展技术贸易、国际学术会议、研究合作、研究人员互访与交流、建立国际科技合作据点等）、②国际技术援助、③技术出口管理与制裁。

本文以①“国际科技合作与交流”中的“研究人员的相互访问与交流”这一形式为焦点，选定了日中“樱花科技计划”和日法“樱花计划”这两个青少年科技交流访问计划。通过对比研究这两个科技外交实例，以更

好地理解日本科技外交的二元化特征。并且，希望通过深化对日本科技外交战略的理解，对中国制定国别科技外交战略、应对瞬息万变的国际政治形势提出建议。

## 1. 先行研究

在中国，关于日本的科技外交的研究主要着眼于其历史沿革、特征、战略变化等方面。张（2016）总结了日本科技外交的主要特征。指出了日本的科技外交从以前的“二元化模式”逐渐变为了“增长中心模式”。即从“与发达国家进行高度科技合作，对发展中国家进行援助”转变为“重视亚洲新兴国家，加强与亚洲各国平等的科技合作”。

但惠（2016）指出，日本虽然已经开始逐渐淡化科技外交的二元化特征，开始重视与发展中国家的科技外交，但从长期实践来看，日本将发达国家和发展中国家“区别对待”的做法依然明显。日本与发达国家的科技外交时间长、研究课题广，特别是在尖端领域的合作很多。与此相对，日本与发展中国家的科技外交主要倾向于解决环境、能源等全球性课题或瞄准培养人才。

关于日中“樱花科技计划”，王（2016）总结了参加项目的感想经历。这类介绍性的文章，让中国对日中“樱花科技计划”有了一定程度的关注，但是关于该项目的具体历史沿革、实施单位、方法等体系性的研究还很少。并且，从2021年开始，樱花科技计划的实施对象将不仅限于亚洲，还将扩大到世界所有国家和地区，预计其影响力会持增强。另外，中国关于日法“樱花计划”的研究也很少，有必要从日本方面对其进一步研究。

**作者简介：**李纯星（1998—）女，汉族，湖北孝感市人，研究生在读，单位：武汉理工大学外国语学院外国语言文学专业，研究方向：日本文学，日本文化，日本科技外交。

进入21世纪以来，日本对本国的外交越来越关心，药师寺（2011）对日本的科技外交进行了细致的分析，阐述了国际政治和科技外交的关联性。另一方面，日本也很关注与欧美等发达国家的科技外交。例如，永野博在第4届科技外交战略小组会议上系统地分析了欧美等国家的科技外交，其中还详细介绍了法国的科技外交战略。

综上，中国和日本都有着不少关于日本科技外交的研究，但是关于日中“樱花科技计划”和日法“樱花计划”等相关的实例研究还很少，有必要进行进一步补充。因此，本文旨在通过“樱花科技计划”与“樱花计划”的对比研究，进一步明晰日本科技外交的二元化特征。

## 2. 日中“樱花科技计划”

2013年，中日关系剑拔弩张。“樱花科技计划”设立之初就旨在以科技这一无国界的形式促进日中交流、缓和日中关系。该计划是由日本科技振兴机构（JST）实施，通过产学官的合作，邀请海外的年轻人来日，体验日本的科技。2014年开始至今约6年，邀请了约33000名海外年轻科技人员访日。该项目面向亚洲的41个国家和地区，其中日中交流在规模上独占优势，因此被单独称为“日中青年科技交流项目”。

### 2.1 计划分类

该计划原则上招募具有对象国的国籍、且是初次来日本的40岁以下的高中生、大学生、研究生、博士后等人。

计划分为“一般公开招募计划”和“JST直接招募计划”。并且，一般公开招募的项目又细分为“A：科技体验课程”“B：共同研究活动课程”“C：科技研修课程”。对于一般公开招募计划，JST将对其进行必要的经费支援，实施周期为7日～3周。“JST直接招募计划”分为“D：樱花科技高中计划（SSHP）”和“E：樱花科技相关人士招募计划”两种。其特征是JST直接作为接收机构施行，不进行公开招募，实施周期为7天。

### 2.2 计划发展情况

在以上所介绍的两个计划中，一般公开招募计划规模最大、参加人数最多，因此本节将以此为例进行分析。整体来看，樱花科技计划自2014年成立以来，其实施范围和影响力都在不断扩大。接下来，将结合具体数据来分析项目的发展情况。

从表1的数据变化可以看出，项目自2014年实施以来，实施机构数、件数和参加人数都在逐年递增，对象地区的范围也在逐渐扩大，即计划的规模和影响力都在逐步扩大（2019年度因新冠疫情的影响而导致数据下降除外）。同时，从中国参加者的人数和比例来看，虽然该

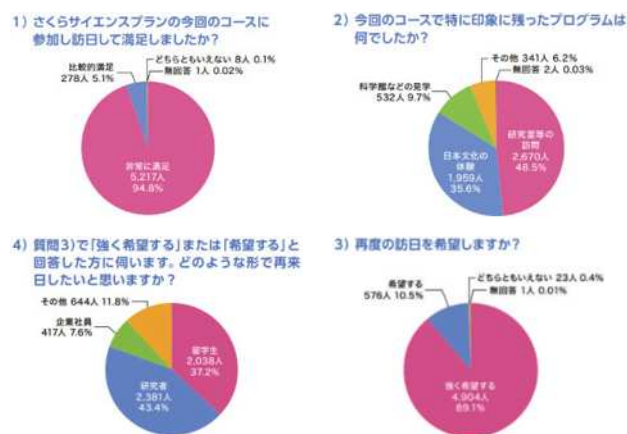
表1 一般公开招募计划的数据变化<sup>①</sup>

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
申请	机构数	178	/	195	206	212	209
	件数	574	636	631	608	688	704
实施	机构数	140	168	176	190	195	183
	件数	283	391	452	492	570	542
对象国·地区		14	15	30	35	41	41
中国招募人数		994 (38%)	1245 (36%)	1388 (33%)	1576 (30%)	1820 (32%)	1306 (24%)
合计人数		2599	3476	4215	5180	5720	5504

计划最初旨在通过科技交流的形式来缓和紧张的日中关系，但是在实施过程中，该计划的外交价值也逐步被发现和重视。随之，日本便将该计划作为科技外交的重要实践，通过年轻科学家和技术人员之间的交流，强化与发展中国家的交流信赖关系，以提高日本的国际形象，为日本未来提供科技人才储备。

### 2.3 目的和效果

接下来将通过对面向参加者的“2019年一般公开招募计划问卷调查”进行分析，以明确该计划的目的和效果。问卷的调查对象为2019年一般公开招募计划的参与者，回答人数总计5504人。问卷调查有以下四个问题。



从问题1的回答来看，99.1%的人对计划非常满意。从问题2的三个选项的设置来看，“访问”、“体验”、“参观”都是体验性的词汇，所以计划设立的最初目的便是为了“让参加者加深对日本的理解”。根据问题3的结果可知，大部分的参加者都有再次访日的希望。该计划的参与者都是能为科技革新做出贡献的海外优秀人才，他们可能成为日本未来科技研究的预备人才，从而对日本科技的发展倾注巨大力量。从这一点来看，樱花科技计划对充实日本未来的科技人才大有裨益。问题4进一步补充了问题3，在问题3中选择了“希望”和“强烈希望”的参加者想以何种形式再度访日。从问题4结果可知，43.3%的参加者今后将以“研究者”、37.2%将以“留

学生”、7.6%将以“企业职员”访日，剩下的参加者可能以旅行等形式再度访日。总之，41个国家和地区的大部分参加者将来将以研究人员、留学生和公司职员再次访问日本，这极大可能对日本科技水平的提高、劳动力不足等社会问题的缓解做出贡献。

根据以上调查结果可知，日本推进樱花科技计划主要有以下3个目的和效果。①宣传日本文化，促进与发展中国家的交流互信。②吸引海外青年科技人才，构建科技人才交流平台。③促进发展中国家的科技发展（包括政策、人才、教育等方面）。

综上，日本通过樱花科技计划，将科技作为外交的重要手段之一，强化了与发展中国家的关系，进一步缓和了日本的社会问题。

### 3. 日法“樱花计划”

樱花计划是由法国欧洲外交部、高等教育研究创新部和日本独立行政法人日本学术振兴会支持，在促进人文社会科学在内的所有学术领域的日法两国间年轻研究人员新合作的同时，以发展两国大学和研究机关的高质量科技交流为目的的计划。下表是该项目的具体介绍。

表2 樱花计划

资助方	法国：法国欧洲外交部（MEAE）；高等教育研究创新部（MESRI） 日本：日本独立行政法人日本学术振兴会（JSPS）
目的	包括人文社科在内的所有学术领域，在促进日法两国青年研究人员新合作的同时，推进两国大学和研究机关的高质量科技交流
资助金额	日方：一年100万日元 法方：一年6000欧元，最多以领到两年
成果	90%以上的研究团队将通过派遣科学家、学生交流等更大规模的研究项目进行继续合作； 11%的项目继续有设立国际共同研究室、国际研究网络等新的共同研究体系

综上所述可以看出，“樱花计划”的根本目的是发展日法之间的高质量科技交流、不断创建新的项目，持续推进共同研究合作。

### 4. 结语

本文就日中“樱花科技计划”和日法“樱花计划”分别进行了分析。两个项目都是日本科技外交的具体实例，都是年轻人才交流项目，但两计划在对象国、地区、交流目的等方面有很大的不同。整体来看，“樱花科技计划”更偏向于具有外交功能的交流体验型计划，而“樱花计划”则更偏向于具有科技功能的研究合作型计划。

如上所述，通过表3可以很明显地看出两计划的不同之处。这些差异显著地表现出了日本科技外交的二元

化特征。即日本在科技外交上有着“将发展国家和发展中国家区别对待”的二元化特征。基于上述分析，以下将对中国的科技外交提出几点建议。

（1）需进一步提高中国的综合实力和软实力。归根结底，影响日本科技外交政策的还是对象国的综合实力和软实力。法国是发达国家，科技水平高，因此日本对法国科技外交比起外交目的更偏向于提高本国的科技实力。与之相对，中国等发展中国家的科技实力弱于日本，因此日本在制定对发展中国家的科技外交政策时，更加重视其外交效果，即将科学作为外交的手段之一，强化与对象国的交流互信。总而言之，创新是国家繁荣发展的不竭动力，所以中国必须不断提高科技创新能力和综合实力，这样才能平等地与科技水平高的国家合作。

（2）针对不同对象国制定各具特色的科技外交政策。对于“一带一路”、非洲、东盟等科技水平尚低的国家，可以通过科技外交，促进与之信赖关系的构建和深化。同时，尽力与科技水平高的国家开展平等的科技合作，不断提高我国的科技水平。

#### 注释：

①根据2014-2019年樱花科技计划的《一般公开招聘计划书》制作而成。

#### 参考文献：

- [1]张翼燕，刘润生.日本科技外交的发展历程与特点[J].全球科技经济瞭望，2016，31（04）：63-68.
- [2]惠仲阳，胡智慧.日本科技外交战略与实践探究[J].中国科技论坛，2016（12）：141-146.
- [3]王黎明.科普所博士后赴日参加“樱花科技计划”学术交流[J].科普研究，2015，10（02）：2.
- [4]日本樱花科技计划在华纳贤致力培养优秀国际人才[J].国际人才交流，2015（04）：9.
- [5]日科技振兴机构顾问冲村宪树：寒冬犹有育“樱”人[J].黑龙江科技信息，2014（27）：13-15.
- [6]赵刚.科技外交的理论与实践[M].北京：时事出版社，2007：32-40.
- [7]薬師寺泰蔵.「国家の勢いと科学技術外交」，2011.
- [8]日本内閣府.第4期科学技術基本計画（平成23～27年度）：科学技術外交の新たな展開[R/OL].（2011-08-19）[2016-01-20].<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/4honbun.pdf>.
- [9]日本外務省.「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」の報告書：科学技術外交に期待される方向性と具体策[R/OL].（2015-05-08）[2016-01-20].<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000079477.pdf>.