

# 美国博士后发展的政策、实践与经验

——基于全美博士后协会 2017 年调查报告的分析

朱雯,秦炜炜

(苏州大学 江苏 苏州 215123)

**摘要:**美国作为世界博士后制度的执牛耳者,历经 140 多年的实践探索和制度演变,已经形成了比较完善的博士后政策体系,并积累了丰富的实践经验。自 20 世纪 90 年代以来,美国大学协会和国家科学院等权威机构先后发布了一系列博士后调查报告,其中,全美博士后协会发布的《满足博士后的需求:2017 年机构政策报告》反映了美国博士后组织架构、管理政策、聘用过程、薪酬福利、培训项目、多元化和校友联络等方面的最新政策实践。美国高校和科研机构通过加强博士后办公室和博士后协会的双重组织,制定并完善通用性和专门性博士后政策,开展多样化、高质量博士后培训,促进博士后多元化并拓展博士后校友网络助推博士后事业发展的典型经验可为新时代我国博士后的制度建设、政策设计和创新实践提供有益的借鉴。

**关键词:**博士后;全美博士后协会;博士后调查;博士后办公室

**中图分类号:** G649.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1003-2614(2021)12-0067-06

美国作为全球博士后制度的发源地不仅有超过一半的博士后是持有临时工作签证的国际博士后<sup>[1]</sup>,更是凭借其在博士后领域一百多年的历史积淀形成了日趋成熟的博士后制度和政策体系。博士后制度作为美国高校和科研机构的重要制度安排,既为其科技进步和经济繁荣作出了历史性的贡献,也成为世界各国博士后事业发展的重要典范。对近年来美国博士后政策与实践的全面考察无疑可为新时代我国的博士后制度建设、政策设计和创新实践提供有益的借鉴。一方面,美国作为博士后制度的早期探索者可能在不同的发展阶段面临不同的问题和挑战;另一方面,历经一百多年的实践探索,美国在博士后的制度构建和政策设计方面也积累了富有成效的经验。显然,无论是问题,还是经验,对于仅有三十多年发展历史的中国博士后制度而言,其参考意义不言而喻。加上我国已成为仅次于美国的世界第二大经济体,以美为鉴无疑是我国博士后制度创新发展、弯道超车的突围之选。

## 一、美国博士后调查研究的历史沿革

尽管全球最早的一批博士后可以追溯到 1876 年的美国约翰·霍普金斯大学,但有关博士后的调查研究直到 20 世纪 90 年代才逐渐增多。1998 年,美国大学协会(Association of American Universities)进行了第一次大规模博士后调查,结果表明美国的国际博士后数量和博士后总体数量都在不断

增长,但对博士后聘用过程不清晰、整体满意度不高等问题未能给予重视<sup>[2]</sup>。2000 年,美国国家科学院、国家工程院和国家医学科学院联合发布了《为科学家和工程师提升博士后体验》(Enhancing the Postdoctoral Experience for Scientists and Engineers)的研究报告,首次披露了全美博士后的人口统计数据、职业规划和工资福利调查结果,其提出的博士后政策和实践改进建议也成为后来许多高校和科研机构博士后工作改革的重要参考<sup>[3]</sup>。此后不久,许多组织机构相继发表了一系列研究报告,既充分强调了博士后对于科研事业的重要性,也对如何提高博士后的工作成效进行了深入的探讨,为美国博士后政策的不断完善提供了有益的参考。正是在这一时代背景下,一个全国性的博士后组织——全美博士后协会(National Postdoctoral Association,简称 NPA)应运而生,旨在维护博士后的利益并不断提升博士后的工作体验和成效,博士后群体也因此得到了更为广泛的关注。2003 年,由知名科学家和工程师组成并致力于推动科研事业发展的美国西格马塞科学研究荣誉学会(SIGMA XI)对全美 47 所高校和科研机构约 2 万名博士后进行了问卷调查,结果表明美国博士后主要来自世界其他国家,博士后培养、管理和福利待遇同博士后的科研产出之间存在密切的关系<sup>[4]</sup>。

2014 年,美国国家科学院、国家工程院和国家医学科学院等机构再次联合发布了一份题为《博士后体验的再审视》(The Postdoctoral Experience Revisited)的研究报告,旨在对

收稿日期:2021-04-01

基金项目:江苏省高校哲学社会科学基金项目“‘双一流’背景下高校人力资源效能提升研究”(编号:2017SJB1328)的阶段性研究成果之一。

作者简介:朱雯,苏州大学人力资源处博士后管理办公室助理研究员,研究方向:高校人力资源管理;秦炜炜(通讯作者),苏州大学教育学院教授,博士研究生导师,研究方向:高等教育信息化。

2000年以来美国博士后政策与实践的最新发展进行调查,并向高校、科研机构、合作导师和博士后资助方提出了改进博士后培养过程的若干建议,其中将博士后的最低年薪提高到约5万美元和博士后聘期最长不超过5年两项建议最引人注目<sup>[5]</sup>。此外,美国国家研究理事会(National Research Council)和国立卫生研究院(National Institutes of Health,简称NIH)等机构也对博士后进行了相关调查研究。这些面向博士后制度、政策和实践的调查研究无疑为美国博士后事业的蓬勃发展发挥了重要的诊断和调节作用。尽管如此,上述调查研究主要由综合性科研组织或机构主导,而缺乏博士后专门组织实施的调查。随着美国博士后事业的不断发展,新一轮博士后调查迫在眉睫。为此,2016年,全美博士后协会联合西格马塞科学研究荣誉学会启动了一项全国性博士后调查,并发布了《满足博士后需求:2017年机构政策报告》(Supporting the Needs of Postdocs: 2017 NPA Institutional Policy Report),成为迄今为止最能反映近年来美国博士后政策与实践现状及问题,也最具研究价值的调查报告。根据美国上述博士后调查研究的具体内涵和历史演变,结合我国博士后工作的现实语境,本研究中“博士后发展”主要指高校或科研机构的博士后个体和群体在专业思想、专业知识和专业能力等方面的不断进步和完善。“博士后发展的政策”则指高校或科研机构为了促进博士后发展而制定的有关博士后组织、聘用管理、薪酬福利、专业培训和职业发展等方面的各项政策。

## 二、2017年博士后调查研究设计

由全美博士后协会于2016年发起的问卷调查主要面向机构会员(包括高校和科研机构)的博士管理人员进行,因为他们对所在机构的博士后政策、福利和资源最为了解。该项问卷调查共设计了82个问题,内容涵盖高校和科研机构的博士后人口统计数据、博士后组织架构、博士后政策、聘用过程、聘用期限、出站调查、绩效评价、薪酬福利、专业发展、职业服务和校友联络等方面,较为全面地反映了美国博士后招收机构的政策和实践现状。这一调查沿用了2014年美国国家科学院等机构采用的博士后分类。根据博士后资助来源将博士后分为由机构项目负责人(Principal Investigator)的科研基金资助的博士后雇员(Institutionally Funded Postdoc Employees,简称IFPE)、由机构项目负责人的培训基金资助的博士后受训者(Institutionally Funded Postdoc Trainees,简称IFPT)、由外部机构(如NIH的国家研究服务奖)向机构提供奖学金资助的博士后(Individually Funded Postdocs,简称IFP)以及由外部机构直接向博士后个人提供奖学金的博士后(Externally Funded Postdocs,简称EFP)等四种类型。2016年8月,全美博士后协会开始向190个机构会员的博士后管理人员发放了问卷,问卷调查持续到2017年4月,最终102个

高校和科研机构完成了问卷调查,问卷回收率为54%<sup>[6]</sup>。此次调查从博士后组织、聘用管理、薪酬福利、专业培训和职业发展等五个维度全面展现了美国博士后发展的具体政策与实践。

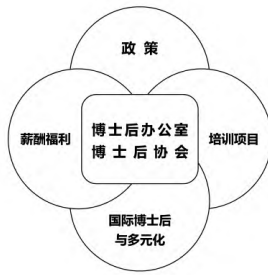
## 三、美国博士后发展的政策与实践

### 1. 成立专门的博士后办公室和协会组织

博士后政策和项目能否执行有力的关键在于高校和科研机构是否拥有一个强有力的博士后办公室(Postdoc Office,简称PDO)和博士后协会(Postdoc Association)。博士后办公室和协会是高校和科研机构博士后工作的基础。博士后办公室作为博士后和机构的纽带,既可以通过博士后协会及时了解博士后群体的需求,也可以通过与人力资源部门、国际办公室和职业服务办公室等其他部门的合作制定并执行有关博士后招聘、国际博士后和职业发展等方面的政策(如图1所示)。为了确保四类博士后享有同等的福利以及职业和专业发展机会,无论是高校,还是科研机构,都需要一个能够与其他部门交流合作的博士后办公室,同时也便于其他部门了解博士后对于机构科研事业的重要性。调查显示,美国高校和科研机构的博士后办公室和负责博士后事务的专职管理人员的数量均在持续增长。2003年,美国全国仅有25个机构设有专门的博士后办公室,2014年增至167个,2017年全美190个机构设立了博士后办公室,另有160个机构成立了博士后协会<sup>[7]</sup>。此外,博士后办公室(PDO)的组织架构和经费来源有着密切的联系,比如40%多的博士后办公室从机构研究生院获得日常经费,所以30%多的博士后办公室隶属于研究生院,另有20%多的PDO隶属机构科研部门,也有部分PDO隶属于人力资源部门、培训办公室或校友事务部门。对于博士后办公室而言,要实现对于博士后的全方位服务,充分发挥博士后政策执行、招聘管理、培训项目协调、博士后与导师之间争议调解和职业咨询等职能,就必须拥有一定的运行经费(不含博士后管理人员的薪资)。调查表明,61%的博士后办公室与机构其他部门共享资源以更好地实施博士后政策和项目。美国PDO的平均全时工作当量为1.24,但实际上却只有1名全职管理人员负责博士后事务,一个博士后管理人员平均要负责449名博士后的管理工作<sup>[8]</sup>。显然,管理人员不足是美国许多高校和科研机构博士后办公室面临的主要问题之一。

### 2. 制定管理政策并明确聘用过程

制定有关博士后著作权争议、由于资助中断等原因导致博士后工作终止以及其他事务的博士后管理政策是创建良好博士后培养环境的重要前提。调查显示,美国高校和科研机构的通用性政策中都涉及博士后事务,但针对博士后群体制定专门管理政策的机构比例却并不高(如图2所示)。事实上,专门的博士后管理政策对于处理博士后事务中的一些



争议问题是很有必要的。比如由于博士后与合作导师之间地位不平等而引发的著作权争议、知识产权、学术不端、申诉处理和中断等问题。有研究表明,与其他高等教育人员(如学生、教师)相比,博士后往往是最容易被忽视和服务不足的群体<sup>[9]</sup>。对于持有临时工作签证的国际博士后而言,制定一个防止其可能由于资助中断没有足够时间找到下一个职位的专门政策也是非常重要的。与此同时,聘用过程是博士后办公室对博士后人员实施有效管理的重要环节,而确定博士后在机构人力资源系统中的身份和职称是跟踪博士后发展轨迹的关键所在。许多美国高校和科研机构在博士后入职后都会与其签订一份统一的聘用文件,对其身份、职称、薪酬和绩效作出明确的规定和说明。调查显示,具有清晰博士后聘用过程的机构数量从2013年的87%增长到2017年的94%<sup>[10]</sup>。由于博士后主要由其合作导师聘用,与课题组之外接触较少,在聘用开始阶段机构博士后办公室就成为其获取支持和服务的重要来源。有研究显示,博士后角色缺乏进一步的职业前景和组织内的嵌入性<sup>[11]</sup>。因此,博士后办公室组织的入职培训项目就成为新进博士后快速适应机构环境并进入工作状态的重要机制。入职培训项目一般包括认同机构身份的重要性、如何办理身份证件、如何获取机构提供的各项设施和服务、如何与其他博士后建立联系并拓展课题组之外的社交网络等主题。调查表明,实施博士后入职培训项目的机构数量从2013年的70%增长到了2017年的85%,较好地满足了新进博士后在学习工作方面的多样化需求<sup>[12]</sup>。尽管如此,对于位于大城市的高校和科研机构而言,博士后的住房成本比较高,但只有46%的机构向博士后以货币或其他形式提供住房补贴<sup>[13]</sup>。

涵盖博士后的通用性管理政策							机构类型	专门的博士后管理政策						
98	94	88	98	100	92	96	公立机构	16	3	9	6	2	47	14
91	88	73	97	100	91	94	私立机构	6	30	3	0	0	45	18
94	88	82	94	100	100	100	其他机构	6	12	0	0	0	29	29

图2 不同类型机构制定一般性和专门博士后管理政策的百分比

3. 提供公平的薪酬和平等的福利

全美博士后协会自成立以来一直倡导高校和科研机构为博士后人员提供较高的薪酬。2014年,美国国立卫生研究

院(NIH)提议把国家研究服务奖(National Research Service Award,简称NRSA)的奖学金提高到每年约5万美元,并以此作为博士后的最低薪酬标准,无论博士后的资助来源是什么。这一博士后薪酬标准的确立有力地促进了全美博士后薪酬水平的提高。从历史上看,每一次博士后调查报告都建议相关机构提高博士后的薪酬水平,而且之后的政策实践也表明博士后的薪酬水平在每一次调查报告发布之后都有一定的增幅(如图3所示)。譬如,2000年美国国家科学院等机构发布《为科学家和工程师提升博士后体验》的调查报告之后,NIH就承诺将NRSA的奖学金从每年约3.1万美元提高到4.5万美元。值得一提的是,美国国会于2016年5月通过的《公平劳动标准法案》(Fair Labor Standards Act,简称FLSA)修正案,将美国非豁免员工(nonexempt worker)的最低年薪标准从23600美元提高到47476美元,或者受雇机构须向这些员工支付加班工资<sup>[14]</sup>。博士后作为非豁免员工的典型代表,因科研工作的特殊性难以保证其朝九晚五,每周工作不超过40小时。因此,FLSA修正案通过之后,在美国高校和科研机构引起了很大的争议。尽管如此,FLSA修正案还是有力地促进了美国博士后薪酬水平的提高。除了薪酬,医疗保险、带薪休假、退休金、带薪产假等福利对于博士后而言同样重要,但由于博士后的资助来源存在差异,不同高校和科研机构所提供的博士后福利也有所不同。调查表明,当博士后的资助来源从项目负责人提供转为由他们个人奖学金支付时,医疗保险会减少,甚至没有。尽管部分机构也会为博士后提供研究生的医疗保险,但这类保险对于博士后,特别是有家庭的博士后而言还是太少。事实上,无论博士后的资助来源如何,高校和科研机构都应为不同类别的博士后提供平等的福利。尽管博士后的福利同这些机构的教职员工依然存在差异。调查表明,博士后的福利水平与机构的博士后数量和薪酬水平关系不大。较之私立学术机构,美国公立高校和科研机构缺乏博士后带薪产假方面的福利<sup>[15]</sup>。

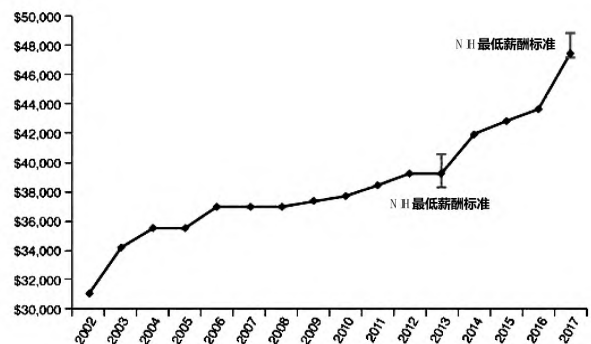


图3 NIH最低薪酬标准及博士后薪酬年度增长趋势<sup>[16]</sup>

4. 实施博士后培训项目

美国高校和科研机构通过导师指导、职业规划、专业发展和职业咨询等方面的培训项目培养博士后成为独立的研究者。首先,无论公立机构,还是私立机构或其他机构都提

供了许多专业发展项目,其中位列前三的专业发展项目依然是负责任的科研行为(86%)、基金申报书写作(84%)和演讲技能(79%),而模拟研究会议(mock study session, 23%)、行业项目管理(23%)及学术项目管理(37%)等项目的开展比例最低<sup>[17]</sup>。其他项目还包括教学技能、谈判技能、技术转移、社交技能、英语语言技能、时间管理、国际法议题、实验室管理和多元化拓展等专业发展项目(如图4所示)。调查显示,NIH资助力度越大的机构实施的博士后专业发展项目越多,而机构类型、是否有专职博士后管理人员与专业发展项目的关系并不大。值得注意的是,美国国家实验室、政府部门和行业也会提供博士后有关的专业发展项目。其次,高校和科研机构博士后办公室还通过举办个人发展规划工作坊、个人简历和求职信修改、个人职业咨询、自我评估、职业规划专家论坛或对话、模拟面试、求职工作坊、学术职位准备、职业兴趣评估、人才招聘会、雇主宣讲会、校园面试、现场参观、交流活动、工作见习、职业图书馆和提供职业发展有关资源等多种方式促进博士后的发展。其中,交流活动(86%)、个人简历和求职信修改(85%)以及职业规划专家论坛或对话(83%)等三类职业发展项目提供比例最高,而校园面试(13%)、工作见习(17%)和现场参观就业单位(27%)等项目开展较少<sup>[18]</sup>。调查表明,较之专业发展项目,博士后职业发展项目自2013年以来呈现增长趋势,而且受NIH资助较高的机构会提供更多的职业发展服务,具有专业博士后管理人员的机构倾向于提供更好的职业发展服务,博士后人数较多的机构一般也会提供更多的职业发展服务。

机构人数	基金申报书写作	科研写作	模拟研究会议	实验室管理	学术项目管理	行业项目管理	教学技能	谈判技能	社交技能	负责性的科研行为	多元化拓展	英语语言技能	国际法议题	时间管理	技术转移
1-100	82	76	24	18	18	12	59	88	59	41	94	47	35	29	53
101-250	88	67	25	54	25	17	79	79	71	58	92	62	54	42	50
251-500	95	82	27	36	50	36	82	82	77	86	68	68	59	77	73
501-750	88	69	38	75	50	38	81	94	75	88	94	62	88	50	69
751-1000	100	80	40	80	100	20	100	80	80	100	80	40	40	80	60
1000+	100	90	0	50	50	30	100	90	70	60	100	60	30	90	90

图4 博士后数量不同的机构的博士后专业发展项目百分比

### 5. 博士后多元化和校友网络

美国大部分高校和科研机构(53%)的博士后数量在100-500人之间,17%机构的博士后不到100人,只有约10%机构的博士后数量在1000人以上。在性别分布方面,男性博士后占比57%,女性为43%,二者相差不大。如前所述,持有临时工作签证的国际博士后(54%)是美国博士后群体的主要组成部分,另外38%的博士后是美国公民,其余8%的博士后是拥有居留权的外国人<sup>[19]</sup>。由于国际博士后比例较高,许多学术机构(98%)通过国际学者办公室等机构为国际博士后提供政府机构导览和英语语言技能培训等服务以帮助其适应博士后工作和生活。毕竟,个人和职业环境、机构政策、物质条件对机构雇佣国际博士后都有一定影响<sup>[20]</sup>。正如全美博士后协会所主张的那样“无论博士后种族、民族、性别、国别、社会经济地位、健康状况、宗教、性取向

和性别身份,全美博士后协会都致力于促进博士后群体的多元化和包容性,并为他们提供平等的机会。”<sup>[21]</sup>不仅如此,在博士后聘任结束时,对博士后进行出站调查不仅有助于获知博士后工作生活体验的反馈以改进机构博士后政策及实践,还有助于了解博士后的去向和未来发展轨迹,从而建立广泛的校友网络。尽管如此,仅有45%的机构对博士后进行出站调查,28%的机构对博士后出站之后继续跟踪调查,极少数机构(9%)对处于弱势地位的博士后提供持续的跟踪和服务<sup>[22]</sup>。可见,在博士后多元化和校友联络方面,美国高校和科研机构依然有较大的提升空间。

## 四、美国博士后政策实践的经验及启示

美国作为世界博士后制度的执牛耳者,经过140多年的实践探索和制度演变,已经形成了较为完善的博士后制度和政策体系,积累了丰富的实践经验,有力地推动了美国博士后事业的蓬勃发展,为美国的高端人才储备、科技进步和经济繁荣作出了重要贡献。尽管在宏观层面中美的博士后制度存在一定的差异,但在中观机构政策和微观实践方面,近年来美国的博士后政策与实践无疑对新时代我国的博士后制度建设、政策设计和创新实践具有一定的启示意义。

### 1. 加强机构博士后办公室和博士后协会的双重组织

无论是高校,还是科研机构,设立并加强博士后和博士后协会的双重组织既是提升博士后培养质量基本前提,也是决定博士后工作体验和成效的组织基础。无论是博士后的管理政策、聘用过程,还是博士后的薪酬福利、培训项目、多元化和校友网络,高校和科研机构都离不开一个强有力的博士后办公室和协会组织。要确保博士后办公室和博士后协会能够制定并实施较为完善的博士后政策和各类培训项目,高校和科研机构为博士后办公室和协会提供足够的运行经费就非常必要。同时,博士后办公室配备一定数量的专职管理人员也尤为重要。如果管理人员不足必然导致博士后管理政策及各类培训项目的数量和质量难以达到预期效果。一方面,对于我国的博士后招收机构而言(无论高校,还是科研机构)根据博士后招收数量通过经费和人员的双重保障加强博士后办公室职能是促进本机构博士后工作创新发展的有效途径;另一方面,对于博士后招收人数较多的机构而言,除了加强博士后办公室,机构内部成立由博士后管理人员、博士后代表、博士后合作导师及其他利益相关者共同组成的博士后协会也是及时了解博士后需求和问题、增进沟通交流、促进博士后政策实践的重要方式。

### 2. 制定并完善通用性和专门性博士后政策

博士后政策是实施博士后管理、提升博士后工作体验和成效的有力杠杆。我国博士后群体又面临角色定位、生活和科研保障、组织管理以及考核评价等多个环节存在不足之处<sup>[23]</sup>。加之博士后作为高校和科研机构中的独特群体有着

不同于教職員工和研究生特殊性。博士后的工作和生活经常受到一系列压力的影响,包括高期望值、创新需求、标准化管理程序以及缺乏支持<sup>[24] [25]</sup>。因此,高校和科研机构除了适用于博士后的通用性政策(比如机构的基本规章制度),还需针对博士后的特点和需求制定专门的博士后管理政策,明确博士后聘用过程、招收条件、考核评价和出站要求等具体内容,从而为博士后的进站、工作、生活和出站提供清晰的指引和全方位的支持服务。一般而言,博士后在参加合作导师课题组的过程中往往处于比较弱势的地位。因此,设站单位在制定专门的博士后政策时应确保博士后在申诉处理、著作权、知识产权和研究中断等方面的权益得到有效的保障,促进博士后与导师达成平等关系,通过合作式指导的方式增进彼此之间的理解与信任<sup>[26]</sup>。

当然,博士后学术道德、负责任的科研行为等方面的要求应当符合高校或科研机构的统一规范。除了在政策研制时充分考虑博士后群体与其他教職員工及研究生的共性和差异性,在政策执行层面为博士后提供公平的薪酬和平等的福利以及从进站到出站全员、全过程和全方位的支持服务也是确保博士后无后顾之忧、专心投入研究工作的重要保障。譬如,博士后入职培训项目就是帮助博士后适应新环境并快速开展工作的有效形式。无论何种类别的博士后都享有平等的医疗保险、带薪休假、带薪产假和住房补贴等福利也是增强博士后工作体验的关键举措。对于国际博士后而言,高校和科研机构应充分考虑其特殊的需求和面临的现实困难,为其提供适当及时的支持和服务,保障其顺利完成博士后工作。

### 3. 开展多样化、高质量博士后培训

从美国博士后政策和实践发展的现状来看,高校和科研机构开展多样化、高质量的博士后培训是博士后专业提升和职业发展的重要手段。如果将博士后政策视为高校和科研机构博士后事业发展的先导,那么博士后薪酬福利就是基本保障,而博士后培训项目则是助力博士后全面发展的有力支撑。高校和科研机构作为博士后所在单位,重点关注博士后的科研表现和产出是必然的,但如果将此作为博士后考核评价的主要标准,甚至唯一标准,显然不利于博士后的成长。毕竟,大部分博士后出站后会进入高校从事教学科研工作,而且有强烈的职业发展愿望,然而,国内博士后招收机构更多关注博士后基金申报方面的培训,缺乏对博士后负责的科研行为、演讲技能、教学技能、谈判技能、技术转移和社交技能等方面的培训和服务。与此同时,国内博士后招收机构也缺乏对博士后交流活动、个人简历和求职信修改、职业规划专家咨询、职业兴趣评估、模拟面试和工作见习等方面的专门培训活动,难以对博士后的职业发展形成有力的支持。因此,对于我国高校和科研机构而言,为博士后的专业成长和职业发展提供其所需的多种培训是提升博士后工作体验

和成效的有效方式。

### 4. 促进博士后多元化并拓展博士后校友网络

随着我国科技实力和高等教育质量的不断提升,来华开展博士后研究工作的国外博士日渐增多。一方面,来华博士后为国内博士后事业的发展注入了新的活力;另一方面,来华博士后数量的增长也对高校和科研机构的国际博士后工作提出了新的挑战。国际博士后作为博士后多元化的重要组成部分既有助于推动高校和科研机构的国际交流与合作,也是我国高等教育不出国门、影响海外的重要渠道。尽管我国的国际博士后数量无法比肩美国,但美国高校和科研机构面向国际博士后提供的旨在促进国际博士后融入机构环境和本土文化的支持服务(如政府机构导览和本土文化课程等)还是值得借鉴的。同时,博士后多元化也是拓展高校和科研机构博士后校友网络的有效方式。实施博士后出站调查并在出站后与博士后保持长期联系也是机构培育博士后校友的重要途径。开展博士后出站调查不仅可以了解机构博士后培养过程中的优势和不足,为博士后管理和服务工作的持续改进提供及时的反馈,还可以知悉博士后的职业发展方向和就业趋势,把握高校、科研机构 and 行业博士后人才需求。机构博士后办公室与出站博士后保持长期稳定的联系也可以为在站博士后今后的工作见习和职业发展提供丰富的校友资源和就业机会,助力在站博士后的成长与发展。

## 五、结语

美国的博士后制度历经一百多年的发展演变已经形成了比较完善的博士后政策体系和丰富的实践经验。尽管不同的历史阶段,博士后政策和实践也会面临一些问题和挑战,但博士后制度对美国科技进步和经济发展所作出的历史性贡献却是举世瞩目的。对美国博士后政策、实践和经验的梳理和考察无疑对于我国方兴未艾的博士后事业具有重要的参考价值。特别是在肩负博士后政策执行和实践落实的机构层面,美国高校和科研机构在博士后组织架构、政策制定、聘用过程、薪酬福利、培训项目、多元化和校友网络等方面所采取的思路和方法以及存在的问题对于我国高校和科研机构相关工作的改革实践具有较大的借鉴意义。在后续研究中,我们将基于中美博士后制度、政策和实践的比较分析,进一步探讨并形成博士后制度改革、政策设计和实践创新的优化路径,助力我国博士后事业的蓬勃发展。

### 参考文献:

- [1][6][7][8][10][12][13][15][16][17][18][19][22] Kryste F, Michael M, Bhishma A, Tracy C. Supporting the Needs of Postdocs, 2017 National Postdoctoral Association Institutional Policy Report [EB/OL]. (2020-04-28). [https://www.sigmaxi.org/docs/default-source/Publications-Documents/2017\\_supporting\\_the\\_](https://www.sigmaxi.org/docs/default-source/Publications-Documents/2017_supporting_the_)

- needs\_of\_postdocs. pdf? sfvrsn = 8.
- [2] Association of American Universities. Committee on Postdoctoral Education: Report and Recommendations [EB/OL]. (1998 - 10). (2020 - 04 - 29). <https://www.aau.edu/sites/default/files/AAU - Files/KeyIssues/ Postdoctoral% 20Education/GradEdRpt. pdf>.
- [3] Institute of Medicine, National Academy of Sciences, and National Academy of Engineering. Enhancing the Postdoctoral Experience for Scientists and Engineers: A Guide for Postdoctoral Scholars, Advisers, Institutions, Funding Organizations, and Disciplinary Societies [M]. Washington, DC: The National Academies Press, 2000: 9.
- [4] Richard B F, Daniel G. Science and Engineering Careers in the United States: An Analysis of Markets and Employment [M]. Chicago: University of Chicago Press, 2009: 99 - 127.
- [5] National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine. The Postdoctoral Experience Revisited [M]. Washington, DC: The National Academies Press, 2014: 31.
- [9] Gloriact Steinhardt M A. The Direct and Mediating Roles of Positive Emotions on Work Engagement among Postdoctoral Fellows [J]. Studies in Higher Education, 2016(12): 1 - 13.
- [11] Inge V D W, Christine T, Moniek D B, et al. Career Satisfaction of Postdoctoral Researchers in Relation to Their Expectations for the Future [J]. Higher Education, 2016(1): 25 - 40.
- [14] Office of Human Resource Management, Louisiana State University. FAIR LABOR STANDARDS ACT (FLSA) 2016 UPDATE Fair Labor Standards Act (FLSA) 2016 Update [EB/OL]. (2016 - 10). (2020 - 04 - 29). [https://www.lsu.edu/hrm/pdfs/FLSA\\_Employee\\_Toolkit. pdf](https://www.lsu.edu/hrm/pdfs/FLSA_Employee_Toolkit. pdf).
- [20] Cantwell B. Transnational Mobility and International Academic Employment: Gatekeeping in an Academic Competition Arena [J]. Minerva, 2011(49): 425 - 445.
- [21] National Postdoctoral Association. About The National Postdoctoral Association [EB/OL]. (2020 - 04 - 28). <https://www.nationalpostdoc.org/page/About>.
- [23] 李晶, 李嘉慧. “双一流”建设下的师资博士后“青椒生力军”还是“学术临时工” [J]. 教育发展研究, 2019(23): 42 - 48.
- [24] Leshner A I. Standards for postdoc training [J]. Science, 2012(6079): 276.
- [25] Sall G. The postdoc dilemma [J]. Nature, 2012(7388): 235.
- [26] 徐东波. 论博士后角色冲突: 理论·诱因·调适 [J]. 中国科技论坛, 2019(11): 164 - 171.

## Postdoctoral Policies, Practices and Experiences of the United States

### ——An Analysis Based on the 2017 National Postdoctoral Association Institutional Policy Report

ZHU Wen, QIN Wei - wei

(Soochow University, Suzhou 215123, China)

**Abstract:** As the leader of post - doctoral system in the world, the United States has formed a relatively perfect post - doctoral policy system and accumulated rich practical experiences after 140 years of practical exploration and institutional evolution. The Association of American Universities, National Academy of Sciences and other authoritative institutions have published a series of postdoctoral reports since 1990s. One of them is the Supporting the Needs of Postdocs: 2017 Institutional Policy Report published by U. S. National Postdoctoral Association, which reflects the new policies and practices on postdoctoral organization structure, administrative policies, appointment process, compensation and benefits, training programs, diversity and alumni of postdoctoral institutions. The institutions try to improve postdoc experience through establishing active postdoc offices and association, making general and specific postdoc policies, maintaining various training programs with high quality, and facilitating postdoc diversity and fostering alumni network, which are valuable to China's postdoctoral system, policies, and practices.

**Key words:** postdoc; National Postdoctoral Association; postdoc survey; postdoc offices