

# 基于科研用户需求的学科化服务模式与保障机制\*

吴跃伟 张吉 李印结 邱天

中国科学院国家科学图书馆武汉分馆 武汉 430071

〔摘要〕在分析科研用户信息需求特点的基础上,结合学科馆员工作实践,提出学科化服务的6种主要模式:嵌入科研一线提供学科咨询、开展提升科研人员信息素质的用户培训、为重点用户提供学科情报、跟踪科研动态开展专题服务、根据用户需求搭建个性化信息平台、以知识库建设推动研究机构知识管理。学科化服务工作的保障机制,主要体现在:充分认识学科化服务的重要性、设置专职学科馆员岗位、注重学科馆员能力建设、协同全馆构建服务保障体系、强化领导组织与管理、进行学科馆员的职业素质培养。

〔关键词〕学科化服务 学科馆员 服务模式 保障机制 科研人员

〔分类号〕G251.5

## Subject Service Models and Guarantee Mechanism Based on Academic Users' Requirements

Wu Yuewei Zhang Ji Li Yinjie Qiu Tian

Wuhan Branch of National Science Library, Chinese Academy of Science, Wuhan 430071

〔Abstract〕Based on characteristics of academic users' requirements for information and subject librarians' working experience, six possible models of subject service are proposed: reference service embedded in scientific research process, training service to improve academic users' information literacy, subject information service for key researchers, selective dissemination of information (SDI) for scientific research, building specialized information platforms according to user requirements, promoting knowledge management by institutional repository construction. Corresponding guarantee mechanism is discussed in terms of internal and external factors contributing to current subject service of National Scientific Library, Chinese Academy of Science.

〔Keywords〕subject service subject librarian service model assurance mechanism scientific researcher

## 1 前言

我们面临的知识环境以及知识创造的方式和过程正在发生巨大的变化。深刻认识这些变化的方向和内涵,对于研究型图书馆来说,具有至关重要的意义<sup>[1]</sup>。以学科馆员为主体、面向科研一线的学科化服务是适应这种变化的图书馆创新服务产物,体现了图书馆核心价值从资源主导型向服务主导型的转变与发展。为适应信息环境、技术与用户信息行为的变化,国内外许多研究型图书馆都推行了学科馆员的制度。有关理论研究也从学科馆员的基本概念、能力素质、岗位职责逐渐发展到对学科馆员服务模式、服务流程与工作机制建设等方面的研究。本文结合学科馆员工作实践,对学科化服务的模式和保障机制进行总结与探讨。

## 2 科研用户及其信息需求特点

### 2.1 科研用户的基本结构

图书馆学科化服务是面向用户的服务,掌握用户及其需求是开展学科化服务的前提。实践中发现,研究所科研用户主要分为三类:第一类是研究所领导及科研管理部门,他们是决策者和管理者,主要承担着研究所总体发展规划、科研部署、业务与行政管理等任务;第二类是学科组长及科研人员,他们是科研活动的主体,主要任务是根据不同研究方向,通过争取国家、地方以及其他基金项目支持开展科学研究。项目经费主要来源于国家自然科学基金、863、973、国家杰出青年人才基金、国家重大专项基金、国内外合作基金以及系统内部基金等纵向基金项目,同时也包括来自支持

\* 本文系中国科学院国家科学图书馆青年人才领域前沿项目“学科化服务工作方法的优化研究”(项目编号:09QNRC07)研究成果之一。

收稿日期:2011-06-29

修回日期:2011-08-23

本文起止页码:23-26

本文责任编辑:徐健

地方科学与经济发展的横向基金项目;第三类是以在读研究生为主体的流动人员,包括博士、硕士研究生与交流人员,他们是科研助手,直接参与到科研活动中,主要承担着对信息资源搜集、分析与提炼,实验数据的获取等工作,是科研活动中的重要支撑力量。这三类科研人员之间相互交叉,研究所领导大多是学科组长和科研人员,他们不仅承担着管理工作,同时也承担着研究项目和培养研究生的任务。

## 2.2 科研用户信息需求特点

2.2.1 对原始文献的需求 无论用户在科研活动中担当什么角色,对反映原始科研成果的文献信息需求都是最基本的需求。尽管网络提供了海量信息,但是仅有网络信息是不够的。因为大量学术信息资源,尤其商业化的数据库的使用受制于本机构是否购买使用权限,昂贵的数据库价格使一般科研机构难以承受,不能确保本机构科研人员所需要的所有信息资源;同时科研人员在信息查询与获取方面不如图书馆服务人员那样游刃有余,经常会因为无法获取所需文献资料感到苦恼。

2.2.2 把握领域发展态势 为了确保所从事的研究具有前瞻性和创新性,学科组长和项目负责人在制定研究计划或申请项目时,十分关注相关领域研究热点是什么?该领域有哪些国家、哪些机构、哪些人在从事相关研究?已经取得的研究成果是什么?面临的重大问题是什么?相关关键技术是什么?未来发展趋势如何等。

2.2.3 跟踪学科研究动态 科学技术飞速发展推动科研成果不断涌现。在科研过程中,科研人员需要及时发现和跟踪同行科研进展,通过了解和借鉴他人的研究成果、技术与方法,指导和修正自己的研究侧重点和突破方向,加速推进自己的科研进程,提高科研效率,因此他们需要以最便捷的方式随时关注本领域最新研究动态。

2.2.4 掌握机构科研实力 研究所领导和学科组长着手搭建某个领域科研平台时,为了赶超国内外一流科研机构,考察本机构在同行中的地位及其影响力,希望通过某些关键指标对比,发现所在机构的优势与不足,这些指标包括科研政策、组织架构、管理模式、团队构建、经费投入、科研产出及其影响力、国际交流、战略定位与未来发展部署等,用以指导科研机构的学科方向和重点领域布局。

2.2.5 个性化知识环境建设 Web2.0时代,网络不仅提供信息,同时也能发布信息,形成用户交流与互

动。作为科研单元的学科组(或项目组、课题组),既是研究所科研组成部分,也是独立的科研单元,他们拥有自己的科研领域或研究方向,也有自己的科研团队,需要向外展示其科研活动与成果,不断扩大影响力;同时需要通过个性化信息空间集成信息,以提高对本领域特色信息资源的利用效率,因此通过网络搭建开放的用户个性化知识环境也成为网路时代学科组的需求。

2.2.6 有效管理科研机构知识资产 机构知识库是利用网络及相关技术,依附于特定机构而建立的数字化学术数据库,它收集、整理并长期保存该机构及其社区成员所产生的学术成果,按照开放标准语相应的互操作协议,允许机构及其社区内外的成员通过互联网来免费地获取使用<sup>[2]</sup>。面对科研机构大量的学术论文、专利、研究报告、学术专著、学位论文以及与科研活动相关的各类知识产品,以机构知识库方式进行管理,它能实现对本机构知识资产的有效组织、统计、分析、调用、长期保存、合理开放利用,能有效促进科学交流,因此受到研究机构管理层的青睐。

2.2.7 信息素质提升要求 信息技术与环境对科研用户的信息素质提出了更高的要求。信息素质主要包括信息获取、检索、管理、分析、利用能力以及遵守信息道德等。具体包括知道与科研相关的专业信息资源及其获取渠道;掌握数据库使用方法技巧;对大量信息资源进行科学有效的管理;查找合适的期刊发表研究成果;运用信息工具分析研究领域的发展态势。此外,还包括各种专业的统计、分析软件、数据分析工具的使用技能等。

## 3 学科化服务的主要模式

以上分析发现:科研用户的信息需求是大量的、随时发生、普遍存在和多样化的,这就为开展学科化服务提供了广阔的空间。由于科研用户信息需求具有差异性,图书馆需要采取不同的服务策略,既包括面向广大科研用户的基础性服务,也包括针对重点用户的知识化服务。结合笔者的学科馆员服务实践,将学科化服务的主要模式总结为以下6种。

### 3.1 嵌入科研一线的学科咨询服务

融入科研用户,发现用户需求,建立长效的用户联络机制是开展学科化服务的基础。要通过各种有效方式,让科研用户随时随地方便地找到学科馆员。服务实践:①经常到科研一线、到科研人员办公室、实验室

和研究生工作间提供现场服务;②利用网络建立学科化服务空间或通过各种有效方式与科研用户建立密切联系,如加入到科研用户QQ群、Email、MSN、Blog、手机等针对咨询问题提供及时解答;③利用图书馆网络咨询平台,通过实时咨询和离线表单方式解答用户所咨询问题。用户咨询问题主要包括文献检索技巧和全文获取类、信息分析类、信息管理类、学科情报类和学科组平台建设类等。

### 3.2 开展提升用户信息素质的培训服务

组织策划多种形式的培训活动,推动科研用户信息能力提升。培训方式主要包括:①现场培训。定期到研究所对全所科研人员进行培训,包括对研究所每年新招收的博、硕士研究生进行集中培训、深入课题组的个性化培训、针对研究所重点用户的个别宣传辅导等。②网络辅导。通过MSN、QQ网络视频以及电话等方式对用户进行远程辅导。③组织各类课件提供给科研人员,帮助科研人员自我学习。培训内容包括图书馆信息资源与服务。资源方面:主要介绍特色资源的获取、分析、管理、文献调研方法等;服务方面:主要宣传图书馆提供原文传递、实时咨询、随易通、e划通等服务项目,促使科研用户的信息利用能力显著提高。

### 3.3 围绕重点用户提供学科情报服务

为重点学科和重要专家提供学科情报是深化学科服务的必然发展。学科情报能总结过去(如学科发展脉络)、把握现在(如学科发展态势)和展望未来(如学科发展趋势预测、前瞻等)<sup>[4]</sup>,所提供的学科情报产品类型主要有学科领域态势分析、机构竞争力分析、科研成果分析、产业技术分析等,为用户的科研决策提供参考。对于学科馆员提供的情报产品,科研用户给予了高度的认可,科研用户主动给予经费支持,希望这项服务能够可持续发展。

### 3.4 跟踪科研动态开展定题服务

根据用户所承担的项目与研究课题,对重要的网站、数据库、专家博客等网路信息源进行定期扫描,经过分析加工整理成专题信息,及时推送给用户。服务内容与方式包括:①编辑快报,例如为承担国家重大专项任务的学科组提供了《艾滋病研究领域快报》,为承担中国科学院创新先导项目的课题组提供了《干细胞领域研究快报》等;②单篇快递,在了解用户研究重点的前提下,对于重大消息或成果以单篇形式及时推送给相关科研人员;③通过帮助用户建设的学科组平台发布动态信息,并形成领域动态信息的集成;④将中国科学院国家科学图书馆情报部门编辑的《科学研究动

态监测快报》定期发送给科研人员(选择相关分册),有效地支持了用户对科研领域的动态监测与跟踪。

### 3.5 为科研用户搭建个性化信息平台

学科馆员为学科组搭建个性化知识服务平台是将信息服务嵌入科研用户的一种尝试。过去图书馆搭建信息资源导航,服务针对性不强难以持续发展;而学科组搭建的平台仅用于发布学科组科研活动信息,没有发挥集成网络资源的作用;学科馆员利用了解科研用户和熟悉资源的优势,将学科组的科研活动与特定领域的信息资源进行关联与集成,建立个性化知识服务平台。平台既包括学科组研究领域、科研团队、科研成果、学术交流等与用户科研活动相关的栏目,同时嵌入常用期刊、重要数据库等图书馆资源;另外包括领域动态、学术会议以及试验方法、软件工具、科学数据等网络资源。例如学科馆员为用户搭建的《HIV分子流行病学与分子生物学学科组》、《肝炎病毒学学科组》、《艾滋病致病及免疫保护机理研究专项》、《神经病毒学学科组》、《华南干细胞与再生医学研究中心》等平台,既是学科组对外交流的窗口,也是学科组利用特色资源和跟踪学科动态的工具,有效支持了学科组的科研活动。

### 3.6 以知识库建设推动研究机构知识管理

中国科学院国家科学图书馆开发了面向科研机构开展知识库建设的技术平台,以推动和提升研究所知识管理能力为目标,开展综合知识管理。为了推动这项工作,学科馆员在充分调研研究所需求的基础上,积极进行机构知识库建设宣传,协助组织建设团队和制定政策,提供咨询,帮助研究所搭建了研究所的机构知识库,如华南植物园知识仓储在半年时间内被点击次数达到32多万次。

## 4 学科化服务保障机制

### 4.1 充分认识学科化服务的重要性

随着信息环境、技术手段、用户信息需求及其信息行为的变化,图书馆服务必须向专业化、知识化、个性化发展。学科化服务在某种程度上代表着图书馆服务未来发展趋势,开展学科化服务是图书馆核心价值发现和转变的过程,是深化图书馆发展的必然。全馆上下应该充分认识到这一变化趋势,进行前瞻性部署,以指导图书馆服务工作未来的发展。

### 4.2 设置专职学科馆员岗位

学科馆员需要投入大量时间和精力联系用户、组

织用户、策划服务、组织服务,解决用户问题。随着服务的不断深入,学科馆员处于持续不断地融入用户及其科研活动的过程中,这是兼职学科馆员难以胜任的,因此图书馆应该改革现有的体制机制,包括学科馆员人才队伍建设机制和管理机制,一方面从现有馆员中选拔具有学科专业背景和丰富服务经验的人员向学科馆员岗位迁移,另一方面招聘具有学科专业背景的高层次专业人员,组建高素质的专职学科馆员服务团队。

#### 4.3 注重学科馆员能力建设

学科馆员不仅要具备专业领域知识,同时要熟练掌握各种信息工具和服务技能。信息技术与环境的不断变化,要求学科馆员及时掌握新资源、新工具、新技术和新方法。中国科学院国家科学图书馆除了上岗强化培训外,学科馆员还要接受各种新的资源、服务、工具以及各种政策、规范、流程的培训<sup>[3]</sup>。坚持每年集中开展学科馆员能力培训,通过项目带动、工作推动、服务竞赛、学术交流、方法研讨等方式不断强化学科馆员能力建设。

#### 4.4 协同全馆构建服务保障体系

学科化服务是一种基于资源、技术、人力合作的更加复杂的多层次、全方位的合作<sup>[4]</sup>。一方面,全馆有义务和责任支持学科馆员的工作;另一方面,面对来自资源建设、信息服务、知识服务、信息能力建设、情报研究以及计算机技术等各种复杂的用户需求问题,学科馆员要学会利用全馆资源,发挥桥梁和纽带作用调动全馆资源,为科研用户提供服务保障。张晓林馆长曾言:“学科馆员就是一个图书馆馆长”,即要求学科馆员不仅要集多种服务能力于一身,而且需要具有协调、组织与管理能力,能够调动包括资源、技术、情报以及馆领导在内的全馆资源,构建支持面向科研一线的协同服务保障体系。

#### 4.5 强化领导组织管理与制度建设

组建学科馆员管理机构是十分必要的,要重视学科化服务工作的策划、组织、检查、总结与考核。尽管学科化服务还处在不断探索中,但是通过几年的实践,积累了一定的工作经验,服务内容与方法逐渐清晰,因此,管理部门应该对经验性服务进行梳理,形成模板和流程,结合制定服务计划、组织、检查与总结,并建立用

户参与的考评机制,确保学科化服务工作有条不紊地持续推进与发展。

#### 4.6 培养学科馆员的职业素质

高度的责任感、使命感和工作激情是做好学科化服务的基本前提。学科馆员要热爱工作,忠于职守;要努力加强对新知识、新技术的学习,不断提升自己的服务水平和服务能力;要主动融入用户,与科研人员建立密切的关系,开展深入的调查研究,了解用户需求,发现潜在需求,并能根据科研需求积极策划服务、大胆创新,勇于实践;要能够吃苦耐劳,全心全意为用户服务,只有这样才能在服务上不断取得成绩与突破。

## 5 结 语

学科化服务是网络环境下,为了适应和满足用户需求而诞生的新型服务模式。学科馆员服务制度的建立,使科研用户能够随时随地找到学科馆员,科研过程中的问题能够得到及时解答,信息素质得到显著提升;同时,在学科情报以及个性化、知识化需求方面也得到学科馆员的帮助与支持。在中国科学院,学科馆员受到科研用户的普遍欢迎和赞扬,有的研究所领导评价道:“国家科学图书馆主动推行学科化服务机制,对知识创新工程和研究所产业化发展都会起到有力的促进作用”;“学科化服务的介入,可以让研究人员方便、快捷地获取所需要的信息,节省大量的时间和精力,提高科研工作效率,更好地开展科学研究,多出创新成果和创造较好的经济效益”;“国科图的发展思路是清晰的,感受到信息服务的层次和质量出乎意料,服务这样周到,而且实地来做宣传,感受深刻”<sup>[3]</sup>。用户的肯定表明,学科化服务具有广阔的发展前景。

参考文献:

- [1] 张晓林. 重新认识知识过程和知识服务[J]. 图书情报工作, 2009, 53(1): 6-8.
- [2] 柯平, 王颖洁. 机构知识库的发展研究[J]. 图书馆论坛, 2006(12): 243-248.
- [3] 初景利, 张冬荣. 第二代学科馆员与学科化服务[J]. 图书情报工作, 2008, 52(2): 6-10, 68.
- [4] 钟永恒, 刘志刚, 江洪. 国家科学图书馆学科化服务院所协同机制研究[J]. 情报理论与实践, 2011, 34(1): 80-82.

(作者简介) 吴跃伟,女,1960年生,研究馆员,信息服务部主任,硕士生导师,发表论文10篇,合作专著1部;张吉,男,1979年生,馆员,硕士,发表论文4篇;李印结,女,1971年生,副研究馆员,发表论文5篇;邱天,男,1983年生,馆员,硕士,发表论文4篇。