

●李锡初

图书馆学研究方法的拓展

方法,是一个领域的行为方式,是用来达到某种目的的手段。不同学科,既有共同的,更有相异的研究方法。研究方法对学科的发展起着重要的作用。现在,传统的图书馆学研究方法有时已显得无能为力。引入、移植其它学科理论,寻求更新、更强有力的方法,逐步建立图书馆学方法体系,是我国图书馆学研究者的当务之急。

一、数学方法

当代科学数学化的趋向越来越强烈。社会科学定量分析日渐增多。数学方法在图书馆学研究中已有所反映,它使图书馆学研究从定性分析向定量分析方向发展。但在运用中还存在着一些问题需要改进,否则,不但无助于问题的研究,反而会把问题弄得更模糊、更玄奥难解。

(一)应恰当地将研究问题提炼、转化成能用数学方法解决的问题。比如运用运筹学去解决图书馆学问题,有三个步骤,一是问题的公式化;二是方法设计;三是数据的收集整理。在提炼、转化过程中,必须抓住主要矛盾,舍弃枝节,概括、保留下所要解决的问题的实质。这是个重要前提。如果取舍不当,既增加了问题的繁难程度,又不能准确揭示、反映问题的本质。又比如在利用模糊数学评估图书馆的藏书建设时,文献资源布局、人均购书费、人均藏书量、藏书质量(包括藏书补充原则、地方文献收集、复选、复本、藏书结构、删

除等)都是不能遗漏的重要因素。

(二)选择最合适的定量分析方法。尽管数学方法在各个领域表现出强大的威力,但并不意味着所有的数学方法都可以在图书馆学领域找到应用的场所。每一门学科都有自己最为适宜采用的数学方法。这就要求我们具有抉择能力。模糊数学、概率论、运筹学、数理统计等是目前我国图书馆学研究中比较适宜的定量分析方法;自然,常用的一些初等数学更不可少。

模糊现象到处存在。在图书馆学领域也充满着模糊现象。例如文献的采访、分类、检索、读者服务工作和藏书建设的评估,都带有一定的模糊性。解决带有模糊性的问题,就得用模糊数学。模糊数学是一门新兴学科,在人工智能方面有广泛应用。对我国图书馆学研究者来说为提高模糊数学应用的成效而付出努力是有价值的。

图书馆系统管理的科学化,离不开运筹学。它能为管理决策提供数量基础。事实上,对图书馆的读者服务(如图书借阅)、采购和编目等都已有人应用运筹学进行研究。

在图书馆领域中,存在着不少不确定的问题,如读者到馆时间、某一时刻到馆人数等。对于这些随机问题,必须利用概率论、数理统计等定量分析方法去研究。概率论、数理统计在图书馆学领域有着广阔的应用前景。

(三)应透彻了解、认真掌握各种定量分析方法,注意它们的应用范围以及所要求的条件。任何数学命题、定理、公式,都是以一定

的条件为前提的。只有满足它所要求的条件(不是局部的,而是全部的满足),才能应用它。如果没有考虑到它的全部条件,或者没有完全具备必要的条件,或者没有严密论证是否具有这些条件,就贸然去应用它,尽管表面上是“运用”了某一数学定理、公式,但导出的结果(或者得出的数学模型)必然不切实际。

(四)数学方法的应用要有足够的、准确的数据作保证。数学方法的应用,就是要通过量的关系去揭示事物内在的本质联系。而量的关系是建立在一定的数学基础上的。没有准确的大量的数据,即便是依之建立起的数学模型也难以保证其准确性。必须重视数据的记录、收集、整理、综合和分析。过去,图书馆虽然已经搞了一些统计,如流通册次、到馆人次和读者成份等,但由于统计不明确,因而失去了定量分析的价值。

在图书馆学研究中,强调定量分析,并不意味着排除定性分析。只是针对过去侧重定性分析而强调定量分析的应用罢了。在今天图书馆学研究面临繁杂问题的严峻情况下,强调定量分析并不过分。实际上,我国图书馆学研究中的定量分析刚刚起步,还存在着不少有待改进的地方。今后,只有定量分析与定性分析双管齐下,比翼齐飞,我国的图书馆学研究才有向更深层次开掘的可能。

二、系统工程方法

系统思想经历了漫长的发展过程。人类在对客观世界的认识过程中很早就产生了朴素的系统思想。钱学森曾指出:“用自发的系统概念考察自然现象,是古代中国和希腊唯物主义哲学思想的一个特征。古代辩证唯物主义的哲学思想包括了系统思想。”但是,在科学发展的一定阶段,分析方法曾占主导地位。分析方法虽然是一种很有成效的研究方法,但它可能导致人们的非系统观点,给人们

事物存在着千丝万缕的联系,它们不是孤立的。将它们分割成若干部分进行研究时,还要揭示它们的相互依存、相互制约、相互作用的关系,以便从整体和系统角度去把握它们。在当代,系统思想在新的层次和高度上重新被人们认识。这一研究方法使科学研究进入了一个奇丽的境界,取得了辉煌的成就。

·任何事物都是一个系统。每个系统都具有以下特征:(一)由若干部分组成。(二)这些部分相互联系、相互作用。(三)是具有特定结构和特定功能的有机整体。其整体功能不是各部分功能的简单相加。同样的组成部分,组合不同,结构不同,其整体功能也不同。(四)自身是有层次的系统,同时又从属于更大的系统。不但内部相互作用,而且还与外部相互作用,构成一个错综交织的联系网。用这种观点去分析、认识事物,就是系统思想。

根据系统思想,任何事物都具有以下四种关系:(一)整体与部分的辩证关系,既存在加和性、又存在非加和性双重特征;(二)结构与功能的辩证关系,(三)有序与无序的辩证关系;(四)控制与反馈的辩证关系。

在科学研究大环境的影响下,图书馆学研究适时引入了系统思想。这是很可喜的进步。它为扭转过去那种孤立、静止分析问题的状态,为更深刻地探索图书馆活动的内在规律提供了可能。系统思想的应用,促使图书馆学研究更深入,给图书馆学研究带来了新的气息。

运用系统思想,最终的目的是要把握系统内各个子系统的相互关系,使系统达到最优化,产生系统效应($1+1>2$)。分析系统的构造,只是一个方面,而且是一个很不重要的方面。然而,大多数应用系统思想研究图书馆学的,在分析系统的各个组成部分后,便戛然而止。对各组成部分的联系和制约,却很少分析或者根本不分析,更谈不上用数学模型去揭示系统的最优化。这样,实际上是以偏概全,是片面的应用,因为它丢掉了最重要的部

分,没有抓住事物的本质。其结果,自然无法让人们看到系统研究方法的更多、更大的优越性。但我们绝不能认为系统思想不过如此,更不应该满足于这样的应用。我们有理由而且有可能使系统方法尽快成为我国图书馆学研究的重要方法。

三、实验方法

图书馆学是一门实践性很强的学科。实验方法理应成为我国图书馆学研究的一种比较常用、而且用得较有成效的方法。但是,过去由于过分强调图书馆学的理论性,而忽视它的实践性,因此,实验方法受到了冷落。在刊物上,我们几乎很少看到用实验方法进行研究的文章。同时,在图书馆的实际工作中,也没有有意识地去进行实验。相比之下,国外应用这一研究方法的就比较多,同时也取得了较好的成果。詹姆斯·克里凯·莱斯用实验方法证明分立式目录与词典式目录在检索上没有显著差别,就是一例。

实验对象大都可以按设想进行控制,从而使研究问题更集中、更典型,更有利于正确认识研究对象,作出更正确的概括。实验方法非常适合于解决图书馆领域的问题。比如,图书馆的选书、标引系统的相对性能、图书标志对使用的影响、不同的阅读辅导方法对读者产生的阅读效果等,都可以使用实验方法进行研究。为使实验方法在我国图书馆学研究中发挥充分的作用,我们必须纠正偏向,改变观念,将图书馆学研究从纯理性的桎梏中解放出来,注重它的实践性。

四、方法取舍标准

近年来,我们从其它学科引进、移植了一些新理论、新方法。当然,引进、移植有一个发展过程,开始总难以避免粗糙和简陋。但是,我们不能满足、停留在初始的阶段。一些有应

用前景的理论和方法,应当继续运用,不断深入,使它们的应用达到水乳交融的境地,渐渐成为图书馆学常用的研究方法,扩大图书馆学的方法系统。如果深入研究后,发现这一理论和方法应用于图书馆学领域效果不佳,或者根本不适用,或者图书馆领域并未具备应用、移植的条件,那就必须毫不犹豫地将其舍弃。在这里,我们必须明确,图书馆实践是决定引进和移植的理论和方法取舍的唯一标准。如果应用这些理论和方法导出的结论与图书馆实际相符合,且能指导、推动图书馆工作,这种理论和方法就有价值;否则,或迟或早总会自行消亡。在我国图书馆界,用图书馆实践检验引进、移植的理论和方法的科学价值和社会效果这项重要工作,我们几乎还没有做。这影响了我们对图书馆学理论和方法的筛选,使它的方法体系杂芜,给建立比较科学的图书馆学方法体系增加了难度。今后,我们必须重视、加强这方面的工作。

五、建议

(一)我国图书馆学研究者应重视知识更新,应举办方法论研究班,为引入、移植其它学科的新理论和新方法打下坚实的基础。当前紧迫的事是应与其它学科的专业工作者,尤其是和应用数学工作者合作。将图书馆学与定量分析相关的课题提出,由应用数学工作者利用数学方法解决,以弥补目前我国图书馆工作者定量分析研究缺乏深度的缺陷。

(二)在高校图书馆学教育中,应开设方法论课程,把与图书馆学研究关系密切的应用数学等列为必修课。

(三)应加强图书馆学方法研究。图书馆学刊物应适当增加这一方面的论文份量,对于国外应用新技术、新方法解决图书馆工作的成功事例应及时报道,以资借鉴。

(作者单位:广西图书馆。

来稿时间:1990.5。编者:丘峰。)

library and information system should form a single entity. Broadly speaking the document information science included the library science and information Science. with 8 charts.

The service of the library and information----A single entity.

The library science----Evolution.

The document information Science----Research.

G256.

The Pening on the Research Method of the Library Science/Li xichu//Bulletin of the Library Science in China/China Society of the Library Science. -1991, 17(1). -77~79

The research methods are of important service to the scientific development. It was a pressing obligation to open up the research methods and complete the systems of the method in the library science for the researchers of the library science. This article expounded the function of the mathematical methods, systematic methods and experimental methods on the library research, and the problems when apply them, and emphasized the experiment of library was a main standard to decide the research methods of the library science.

The library science----Research methods

The mathematical methods----Apply

The systematic methods----Apply

G250-03

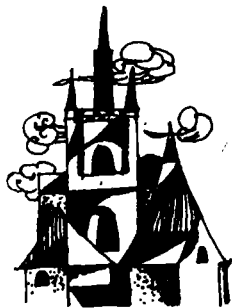
Researches on the Circulation of "Shang Jun shu", "Shen Zi", "Shen Zi"/Zhang Jue//Bulletin of the Library Science in China/China Society of the Library Science. -1991, 17(1). 81~85

Shang Jun(商君), Shen Zi(申子), and Shen Zi(慎子) were personages of legalist in Pre-Qin. "Shang Jun Shu" was spread in Warring states, and was lost in Song dynasty. The old edition the person saw in qing dynasty was the edition of Yuan dynasty, and then the oldst edition of "Shang Jun Shu" that was spreading at present was the edition of Ming dynasty. The most influential edition notes to the "Shang Jun shu" was "Shang Jun shu Jie gu" of zhu shizhe in this century. "Shenzi" was lost in Yuan and Ming dynasties. ma Guohan and Yan Kejun in Qing Dynasty made the works of collecting for it. "Shenzi" could'nt have been lost in sui and Tang dynasties, only there are a tenth part of "shenzi" in song dynasty. The best edition of "Shenzi" was the edition of "Shou shan Ge Cong Shu" proofreaded by Qian Xizuo at present, it was the edition in seven volumes.

The old-rare books----Pre-Qin

The edition----Proofread

G256. 3



(周钰萍、予文译校)