

试论统计在图书借阅中的意义和作用

王尚文 高毓芬

(地质部全国地质图书馆)

随着全国工作着重点的转移,我国进行社会主义经济建设已成为中心的环节,基于这种客观形势和科学技术的日益迅速发展,社会对图书资料的需求日趋增加,特别是广大自然科学和社会科学工作者对于图书资料的要求更为迫切。为了更好地为四化服务,我们图书馆工作者要竭尽全力,发挥现有图书资源的作用,发挥现有人力物力的能动作用。特别要按照图书馆的规律作好图书馆工作。图书馆工作是有其规律性的,要想做好图书馆工作,就应该遵循这种规律,而这种规律的正确认识和发现,很大程度上有赖于图书借阅统计来揭示。图书借阅统计是图书馆工作的一个综合性测试指标。下面我们仅就借阅台的实际统计情况谈一点看法,以期得到指教。

图书馆统计的意义

这里,我们首先必须明确图书借阅统计这一概念及其意义。

什么是图书借阅统计呢?我们认为所谓图书借阅统计就是:以同一分类范围借阅之数集中于一处,用算式或作图进行比较以反映其大量现象特征与其规律性,藉以观察整个服务工作状态并进行分析推论的工作。统计的语言是数字,统计,可以通过数字发现那些由于细小变化而难以觉察出来的规律。

统计的第一个意义和作用是为编制图书馆计划提供基础材料,是检查和分析计划执行的工具,发掘图书被利用的潜力。

图书馆的计划,人员编制,采购原则的

基本确定,发展规划的编制,设备的购置,具体规章制度的制定和执行,以及检查各项计划、制度的执行情况,都需一个实践的检验过程,借阅正是这种实践的过程,统计正是这种实践的各种情况的积累,能为各项工作提供基础的材料。例如最近,我们针对借阅存在的问题而上报领导批准的制度变化,就是以其统计数字作为基本依据。

统计的第二个意义和作用是不可能最大限度地满足国家发展所必须拥有的图书资料,以保证藏书量的增长与人类知识量的增长和科学技术的发展相一致。

特别是近几年来,科学技术的发展突飞猛进,知识的增加在以某种特殊的函数上升着;如此科学发展的速度,要求一个图书馆必须尽可能地增长书笈的库存量,从而掌握世界范围内各个领域的知识发展和动向,满足科技发展和国家经济建设的需要,满足不断增长着的科学家队伍的需要。借阅统计的实践,就有可能发现某些科技发展很需要的重要书刊未被收藏,那样,则要尽可能通过各种渠道加以补上。例如我馆有关三、四纪地层划分方面的某期重要文章“Giornale di Geologia” Vol.41 Fasc. I/II 1977.未被收藏,又正值全国第二次地层会议召开之际,为了满足读者需要,我们专函通过北图国际互借,索来以供读者之需。

统计的第三个意义和作用是对文化科学技术发展规律的研究和图书馆学的研究提供各方面的材料。通过某方面的专门统计可以对某方面的文化科技发展有所了解,并能看

出其发展趋势。而且统计对图书馆学的课题研究,图书分类同科学分类或学科分类的关系研究,图书分类法应有的性质和功能是什么,它对于按照不同的读者对象和不同的服务要求区分图书、组织目录,以及推荐好书,辅导读者所能起的作用的研究,都可提供必不可少的基础材料。

统计的第四个意义和作用是可以了解各类图书借阅量的变化,注意有针对性的服务。

我馆多年来的统计表明,来馆科研人员一直是我馆读者的主体,占77.2—86%之间,这对曾经一度受社会思潮影响,片面强调面向野外队,为工农兵服务,而不自觉地把知识分子从无产阶级中分离出去,不注意更好地为他们服务的倾向是一个有力的事实纠正。另外,我们从借阅统计的结果,还可看到,在京召开的地层会议的明显借阅变化。

统计的第五个意义和作用是可以为新书采购和国际交换提供某些参考。

采购新书能否适应和满足读者的要求,能否适应不同读者和新技术新学科的出现和发展要求?除工作人员尽力努力之外,还需要有一个借阅实践的检验,通过这种借阅实践的检验,使新书采购更加合理。我们还针对图书馆使用缺少的某些期刊,通过国际交换而得以弥补。

统计的第六个意义和作用是可以标示一个图书馆的服务水平。

反映一个图书馆的服务水平高低,要从各种工作指标的综合标尺加以衡量,由借阅率、藏书流通率、拒借率、图书保障率(或叫图书选择率)、读者到馆率等,以及有关的一些服务手段及其设施来决定。但这些指标中,借阅率的高低标志着读者的阅读强度,是反映图书馆服务水平的一个主要指标。去年我馆的拒借率是9.7%。我们还要进一步降低拒借率,以适应四化的需要。另

外,随之也就指导了我们的催书工作,以加快图书的周转流通。

统计的第七个意义和作用是可以进一步指导开架阅览工作,为领导当好科学“参谋”。

随着科技的发展,图书馆的作用和职能也在发生根本变化,从仅是社会教育职能,扩展为极为广泛的传递和交流科技情报的重要阵地,成为培养科技人才和提高整个国家和民族的科学文化水平的重要阵地,甚至在某些方面能对一些制度、科技发展以及规划,图书馆活动状况起着“参谋”和“顾问”的作用。我们对图书借阅使用统计,以及渗透于统计之中的定向发展的了解,就能为开架借阅的范围和类别,图书馆中的有关工作提供科学的依据,我们把借阅量高峰值区的古生物书一套,陈放于书目室就是其例之一。从我们所作的统计对比柱状图,借阅连续曲线图,拒借率面图等,可以使领导一目了然地了解图书业务状况,以其发现问题,指导工作,加强薄弱环节。

统计的其他意义和作用我们不准备在此一一列举。

从以上所列诸项就可得知,统计工作对图书馆工作的指导作用是显而易见的。

我们的具体作法

我们图书借阅统计的项目是很多的:有借出的各文种书刊统计,有阅览的各文种书刊统计,有读者的各种统计,有拒借率及其原因的各种统计,有复制的各种统计,有函借的统计及还书统计等等。

在各种统计中又有不同分类的统计。虽然统计种类很多,但不是每次各项均需作图,而视其情况而定。

现将我们的具体作法概述如下:

1、表格法。有分组表格和原因表格等。是记录各种原始基本数字的基本格式,也是其后绘制各种图件的基本素材,是一项

基础性的重要工作，必须认真作好。

各种统计的目的要求不同，就有着相应不同的统计表格，为了节省篇幅，不准备将各种统计表格在这里一一列出。

我们在统计中最主要的作法是应用分组法。

为将原始材料加以系统化并计算全部与其各组的总和，是统计研究的重要内容。分组法，就是按重要的变动标识将总体分成许多组。分组法统计乃是统计归纳的基础，这是统计中的重要方法，藉助于它才可以了解大量过程的规律。我们分组是根据我馆的具体图书分类而定的，各文种基本上都是按《全国地质图书馆图书分类法》适当归类，从000—990划组而定的。

2、作图法。根据目的要求不同和各种图形在反映其内容特色的不同，我们作了书刊借阅统计柱状对比图、书刊借阅分类统计曲线图和书刊借阅拒借率统计面图。这些图从不同的侧面，用不同的手法形象地把不同文种、不同月份、不同类别的借阅状况综合地反映了出来，较之枯燥的数字有趣味，直观醒目。

柱状图侧重反映出同一类书号的月借量的数量差别。在普通坐标纸上，纵坐标表示月借量册数，横坐标为分类，从010至900共23个类别，分别按月借阅量作出23组柱状图进行对比，可一目了然的反映出同一类组号的变化状况。

分类统计曲线图是一组动态曲线。其纵、横坐标的意义与柱状图相同，在同一坐标系内，中、俄、西三个文种分别找出23组坐标点，用不同的线段连接而成为一组动态曲线。图中明显反映出借阅量的高峰值区与低峰值区随分类变化的状况。通观全图，可对借阅情况进行综合分析。

拒借率面图的面积和半径有关，因此，当作园形面图时，必须先求出总数对应的半径值，对半径数设定一个比例标尺，定出半

径大小，方可绘制面图。

这三种图件，就可基本反映出我们图书馆的工作状况。

统计图象的结果分析

我们所作的五个多月图象极其相似，现以一、二月图象为例试进行分析之。

统计的科学要求是正确反映现实的可靠资料，应当设法集合正确的不可驳斥的事实，建立一个基础，它就是无一例外地包括一切与被观察的问题有关系的全部事实。现在我们根据我们几个月统计的图象实例，结合以往的情况进行一下分析。

一、对线图和柱状图的分析

1、从借阅曲线图上可明显看出中文、西文和俄文的三条曲线基本上是一组动态协调曲线，有着大致相近似的起伏波动变化，只是在波动的幅度上有所不同，包括幅度差别在各点差值都大致近似，也就是说他们有着反映客观实际借阅情况的比例值。

2、从两图上明显可看出专业化的特征极为明显。我们图书馆地质专业图书较多，也有许多数理化和技术科学的书籍，由于借阅人员以从事地质科研为主，或是和地质有关的专业人员，所以借阅总量中，地质专业方面曲线上升的幅度较大。而在地质专业中，尤其以一般地质学、区域地质和地层古生物最为显著。分类号200处的高峰为书刊共有，而许多地质连续出版物都在200处，所以累计峰高，而地层古生物的540处，由于专业性特征的要求，特别是古生物需对照版图和大量参阅文献，它的峰值最高，在曲线图中极为醒目，该峰值区的月借（阅）量平均在240册以上。

全国第二次地层会议在京召开之际，会前为会议准备论文，和会期为各自正在从事的科研课题查阅大量文献的人员增多，该月在该峰值区，波峰也很高，所以动态曲线的在某种意义上讲，能反映出科技活动特征。

3、三条曲线在总体波动高低峰值方面是吻合的,但从真值上来看,借阅量最大的是西文书刊。80年1—2月份共借阅西文书刊2010册,其次是中文1143册,俄文608册。西文的借阅量是中文的1.7倍,是俄文的3.3倍。

从借阅曲线图上可明显的看到有三个高峰值区:

第一峰值区:分类号540附近,主要为古生物类。西文二月份借(阅)量122本(册),是一月份的一倍多。该类的中文则不为主峰,为次主峰,该类俄文峰值偏低。

第二峰值区:分类号200附近,主要为一般地质学和一般地质刊物,西文二月份借(阅)114本(册),稍低于第一峰值区。而中文的最大借阅量在该类,是中文的主峰。

第三峰值区:分类号250,主要为区域地质学和区域构造学,该类的中文峰值偏低,俄文在本文种中属第二主峰。

除三个峰值区外,西文在分类号260——地球物理;400——矿床与矿产资源方面借阅也较多。

俄文分类号400是该文种的主峰。

中文在分类号140——物理化学和600——区域地质测量、普查勘探方法方面借阅也较多。

4、西文是俄文借阅量3.3倍的差别,原因有四个:①政治原因;②科技发展水平;③学者文种趋势变化;④书源的变化等。

5、通过借阅统计图,对于各类图书的馆藏收藏量提出了一个相对比例数要求,要求图书馆工作人员注意这种客观的需求关系,像540,200,250,和400等分类号的书复份数就应较为多点好,才能更好地满足读者的需要,才能进一步缩小在这些分类号上的拒借率。这也要求我们要按分类进一步摸清各类书刊馆藏量的实际存在比例关系,才能清楚我馆的藏书与读者的需要或与借阅量的各峰值关系是否相适应。对那些确实不适

应的方面,需要今后采取措施进行调整。假若我们的实际馆藏量的比例关系,和借阅量比例关系相适应,则说明我们馆藏的类别比重情况是良好的。

6、通过借阅统计图,对购书原则和购书量的关系,提出一个比较客观实际的要求。购书原则及购书量都直接影响着馆藏量,关系到馆藏类别的比例大小。对建立良好的图书馆藏比例关系有着直接的作用。从图上看我们的购书四条基本原则还是对的,但对某些复份数应有所调整。

二、拒借率面图的研讨

我们知道,在图书馆界,对拒借率的认识是不一致的。有认为凡来馆借书中拒借书所占的百分率,就是拒借率;有认为有本馆的书号,又在收藏之列的拒借书,其所占的百分率称之为拒借率。还有认为,仅仅是,也只能是,只要读者拟借的书号无误,本馆实际也有收藏,又无借出者,其拒借所占百分数才称之为拒借率。也就是说把已借出者除外。还有人提出,虽然当时拒借了,随后用复制等方法解决了,就不能算拒借,但没有提出一个时间界限。像从国外借来一本期刊完成复制到送到读者手中,有的近半年左右,这又怎样算呢?我们认为这种立论成立的话,也应有一个恰当而合理的时间界限。

又有人认为由于现时大家似乎对拒借率在思想理解上有着不同的认识,但成文字写出时,又不得不沿用近似的不尽合理的习惯说法,深感将已借出之书算作拒借书,不甚合理,就将这部分拒借率,称为合理拒借率。也有人对合理拒借率这一概念提出质疑。认为谈不上“合理不合理”。

就我们图书馆的情况而言,拒借的原因是多种多样的。

有购书和编目、卡片等原因造成拒借。

有读者写错号造成的拒借。

有图书管理人员排架、登记、排借条以及偶而疏忽造成的拒借。

有照相和静电复印等各种原因造成的拒借。

有书刊修复而未在借阅台作出明确记录而造成的拒借。

有制度不严、外文复份书少和读者不能按时归还所造成的拒借。

还有该书在书目室、期刊室、新书展出或刚归还未上架造成的拒借等等。

在我们图书馆的拒借率中，绝大部分是由于借出而造成的拒借，在总拒借率9.7%中，因借出和复制共占6.5%，而其他诸种原因者占3.2%。

我们根据几个月的大量统计，认为有必要就拒借率的问题提出两个新的概念：使用拒借率和非使用拒借率——和大家商讨。

所谓使用拒借率，就是由于读者已借出或有人复制正在使用而造成的拒借率。图中以斜线所示。

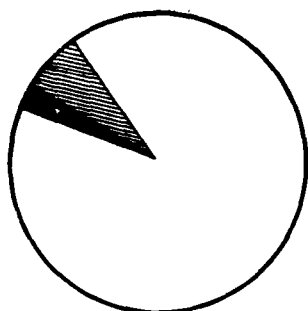


图 拒借率为9.7%

例 其中使用拒借率为6.5%

所谓非使用拒借率，就是除使用拒借率外而由其他种种原因所造成的拒借率。图中以黑色所示。

一种概念的提出必须从客观的实际出发，概念只能从实际事实中进行科学的抽

象。我们上述两个概念的提出，既有其科学性，又有其实际的指导作用，能够较好地反映客观事实实在的内容。像使用拒借率大这一问题，并不是坏事，只要在规定的借阅期限内使用，就是好事。表明书籍流通，发挥图书这一国家资源的积极可喜的事情。

这样的区分也有利于更好的发挥图书馆工作人员的积极主观能动作用，解除了不必要的思想顾虑，扫除了影响图书馆工作者心灵的那种笼统认为凡拒借率高都是坏事，都是图书馆工作者没有很好作好工作的片面观点。并且使为真正减小拒借书有了主攻的奋斗方向——非使用拒借率。

拒借书在各分类中的数值与线图的幅度变化成正比关系，它也有与线图两个主峰相一致的拒借峰，不管是使用拒借还是非使用拒借均是如此。

通过拒借率的统计和分析，针对存在的薄弱环节，我们要进一步作好各项服务工作。

拒借率的面图统计过程，也进一步加强了书库的分工管理责任心，使拒借书大多数在借阅之时就可初步查清其原因，并进而促进了图书的流通，提高了借阅量。

总之，我们认为借阅统计在图书馆学中有一定的重要意义，是领导了解图书馆工作的科学“参谋”，是了解探求并进而掌握图书借阅和某些图书馆规律的重要方法手段，关于某些新概念的提出，愿和图书馆界学者讨论，以求有利于图书馆事业的发展，但基于我们这方面统计的时间较短，许多方面还有待于深化，在此愿得到领导和同志们的指教。

