

国内图书馆弱势群体服务的知识结构研究

——基于共词分析

杨爱青¹,马秀峰²

(1 曲阜师范大学信息技术与传播学院,山东日照276826;

2 曲阜师范大学印刷学院,山东日照276826)

[摘要]以论述国内图书馆弱势群体服务领域的研究文献为数据源,采用SPSS软件对从中提取出来的相关高频关键词进行聚类分析,并绘制出战略坐标图。研究表明:图书馆对弱势群体的服务内容正由理论向实践转变,服务对象走向多元化。该研究很好地揭示了图书馆弱势群体服务的特点和发展趋势,以期为我国图书馆界对弱势群体服务的深入研究提供参考。

[关键词]弱势群体;图书馆服务;共词分析;聚类分析

[中图分类号]G252-3

[文献标志码]B

[文章编号]1005-6041(2012)01-0051-05

20世纪90年代,随着我国经济转轨与社会转型的加速,弱势群体问题逐渐凸现出来。2002年,朱镕基总理在政府工作报告中首次提出“弱势群体”这一概念,表明中国的“弱势群体”问题日趋严重,已经引起政府的高度关注。新一届政府又适时地提出了科学发展观和建立和谐社会的目标,在这一社会背景下,弱势群体服务问题逐渐走入了图书馆人的视野,并随着图书馆人文精神、现代公共图书馆精神、新世纪公共图书馆运动等的讨论成为一个研究热点。^[1]

图书馆是公益性的社会文化事业机构,服务和帮助弱势群体是其社会责任。自从弱势群体的概念被引入到图书馆界,业界许多专家学者开始致力于图书馆弱势群体服务方面的理论研究与实践探索。为深入揭示目前我国图书馆弱势群体服务的主流研究领域和研究热点,本文采用共词分析法,通过对2001—2010年有关图书馆弱势群体服务期刊论文中的关键词进行统计分析,借助战略坐标图,客观、形象地展示出我国图书馆弱势群体服务的主要学术类团和研究热点,并加以简要述评,以期为我国图书馆界对弱势群体服务的深入研究提供参考。

1 研究方法

共词分析法属于内容分析方法的一种,能利用文献集中词汇对或名词短语共同出现的情况来确定该文献集所代表学科中各主题之间的关系。一般认为词汇对在同一篇文献中出现的次数越多,则代表这两个词的关系越紧密。^[2]从而反映出这些词之间的亲疏关系,进而分析这些词所代表的学科和主题

的结构变化,映射科学的动态。

共词分析法是对当前发表文献的直接统计,所寻找的是目前已有论文集中关注的主题,反映的是在趋势形成之后的焦点,适合寻找新兴学科的范式或共同体。本文统计有关图书馆领域研究弱势群体服务论文的关键词,形成由这些词对关联所组成的共词网络,利用包容系数、聚类分析等多种统计分析方法,把众多分析对象之间错综复杂的共词网状关系简化为以数值、图形直观地表示出来的过程。

2 数据来源及数据处理

2.1 数据来源

本研究从CNKI期刊全文数据库中获取数据来源,检索时间是2011年6月10日,检索主题为“弱势群体”and“图书馆”,选择“精确匹配”,最后检索出700条记录。为保证研究结果的可信度,在结果中删除与主题不符和没有关键词的学术论文,只保留有关键词的学术论文571篇。

2.2 获取高频关键词

由于关键词不是受控词,本研究在对结果进行词频统计之前进行了一定的人工干预。如:将“弱势学生群体”与“学生弱势群体”统一改为“弱势学生群体”,将“外来打工者”“农民工”和“外来工”改为“外来务工人员”。对检索结果用Excel进行数据统计,共得到2267个关键词,篇均关键词为4。为保证共词分析的效果,选择词频数大于或等于6的关键词作为高频关键词进行分析得到49个高频关键词,如表1所示。

表 1 国内图书馆弱势群体服务论文的高频关键词(频次≥6)

序号	关键字段	出现 频次	序号	关键字段	出现 频次	序号	关键字段	出现 频次	序号	关键字段	出现 频次
1	弱势群体	265	14	人文精神	20	26	资源共享	10	38	未成年人	7
2	公共图书馆	187	15	信息弱势群体	18	27	数字鸿沟	10	39	视障群体	7
3	图书馆	148	16	残疾人	17	28	县级图书馆	10	40	社会包容	7
4	和谐社会	93	17	少儿图书馆	15	29	读者工作	9	41	盲人	7
5	知识援助	64	18	以人为本	13	30	图书馆制度	9	42	作用	7
6	服务	61	19	延伸服务	13	31	农村弱势群体	9	43	公共文化服务体系	7
7	高校图书馆	50	20	社区图书馆	13	32	公益性服务	8	44	大学生	7
8	读者服务	48	21	信息需求	12	33	阅读	8	45	策略	6
9	人文关怀	40	22	对策	11	34	信息鸿沟	8	46	创新服务	6
10	信息服务	35	23	知识帮扶	11	35	弱势群体服务	8	47	社区服务	6
11	图书馆服务	29	24	信息公平	11	36	社会职能	8	48	特色服务	6
12	外来工	25	25	弱势学生群体	10	37	现代图书馆	7	49	个性化服务	6
13	措施	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2.3 构造共词矩阵及相异矩阵

高频关键词在很大程度上反映了研究主题的热点。由于研究热点不太可能独立存在,往往涉及其他热点或相关知识点,为了进一步揭示关键词间的关系,将高频关键词两两配对,统计其共同出现的次数,形成 49×49 的共词矩阵,如表 2 所示。为了消除频次差异造成的影响,以揭示关键词间的共现关系,本

文选择 Ochiai 系数法^[3]将共词矩阵转化为相关矩阵。其计算公式是: $Ochila \text{ 系数} = A、B \text{ 两词同时出现频次} / \sqrt{A \text{ 词总出现频次}} * \sqrt{B \text{ 词总出现频次}}$ 。为进一步处理,用“1”与相关矩阵相减,得到表示两词间相异程度的相异矩阵。

表 2 高频关键词共词矩阵(部分)

关键词	弱势群体	公共图书馆	图书馆	和谐社会	知识援助	服务	高校图书馆	读者服务	人文关怀	信息服务
弱势群体	265	92	68	49	38	32	23	26	16	16
公共图书馆	92	187	3	31	11	31	0	22	9	15
图书馆	68	3	148	36	30	9	0	15	10	9
和谐社会	49	31	36	93	8	9	4	6	2	6
知识援助	38	11	30	8	64	1	5	0	0	1
服务	32	31	9	9	1	61	7	0	3	0
高校图书馆	23	0	0	4	5	7	50	5	4	2
读者服务	26	22	15	6	0	0	5	48	2	2
人文关怀	16	9	10	2	0	3	4	2	40	1
信息服务	16	15	9	6	1	0	2	2	1	35
图书馆服务	22	2	2	5	1	0	0	1	5	0

3 基于共词分析法的国内图书馆弱势群体服务的结构分析

3.1 聚类分析

聚类分析是通过一定方法将没有分类信息的资料按相似程度归类的过程。^[4] 本文采用聚类分析中应用最为广泛的分层聚类(hierarchical cluster)。我们在利用软件 spss15.0 进行聚类时,选择 Squared

Euclidean distance(欧氏距离平方) 作为变量距离的测度方法,类间距离的计算方法采用 between-groups linkage(组间连接)。根据因子分析的结果,指定聚为 7~10 类,通过分析比较,我们认为将 49 个高频关键词聚为 8 类较为合理。其聚类结果如图 1 所示。

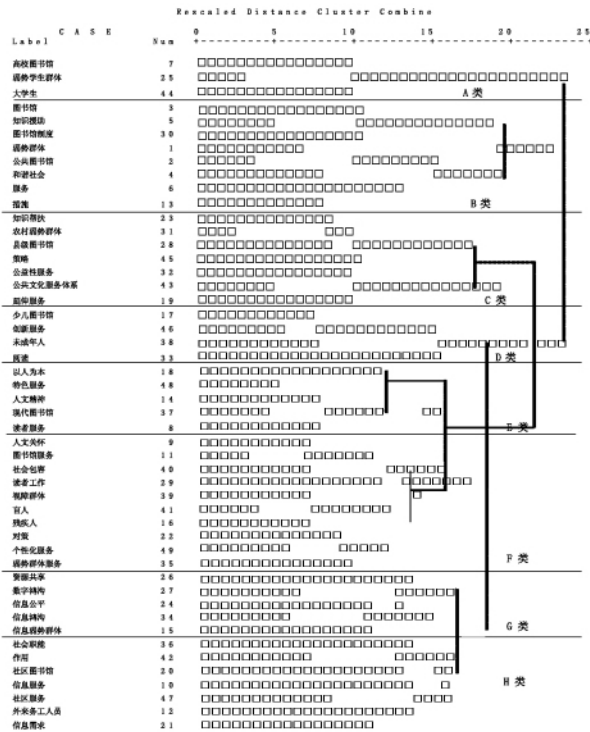


图1 聚类结果树状图

由聚类树状图,我们可以根据49个高频关键词将图书馆弱势群体服务结构分为高校图书馆弱势群体服务、图书馆弱势群体服务理论、基层图书馆服务农村弱势群体、少儿图书馆创新服务、现代图书馆的人文服务、图书馆服务残疾人弱势群体、图书服务的新内涵——信息弱势群体、社区图书馆服务外来务工人员8个类团,如表3(表内百分比为各类在8类中所占的比重数)所示。

3.2 战略坐标图

战略坐标图是在共词矩阵和聚类的基础上,用可视化的形式来综合表示不同词团之间的内部联系和外部联系。^[5]这种方法最早由Law等人提出,它是以向心度和密度为参数绘制成的二维坐标图,一般X轴为向心度(Centrality),Y轴为密度(Density),原点为二者的均值。

向心度用来测量一个词团和其他词团之间相互联系的程度,取每个词团与其他词团共现次数的和作为该词团的向心度。一个类团与其他类团联系的数目和强度越大,这个类团在整个学科中就越趋于中心地位。^[5]本文采取每个类团与其他类团的主题

表3 国内图书馆弱势群体服务研究类团划分

类团	A	B	C	D	E	F	G	H
类团名称	高校图书馆弱势群体服务(5%)	图书馆弱势群体服务理论(58%)	基层图书馆服务农村弱势群体(5%)	少儿图书馆创新服务(3%)	人文精神——现代图书馆的主旋律(7%)	图书馆服务——残疾人弱势群体(10%)	图书馆服务的新内涵——信息弱势群体(4%)	社区图书馆——服务外来务工人员(8%)
向心度	25.75	45.23	12.86	16.00	34.40	20.90	17.00	24.29
密度	10.00	26.32	4.43	3.50	5.20	6.10	4.40	5.14
关键词	高校图书馆弱势群体 大学生	图书馆知识援助 图书馆制度 弱势群体 公共图书馆 和谐社会 服务措施	知识帮扶 农村弱势群体 县级图书馆 策略 公益性服务 公共文化服务体系 延伸服务	少儿图书馆 创新服务 未成年人 阅读	以人为本 特色服务 人文精神 现代图书馆 读者服务	人文关怀 图书馆服务 社会包容 读者工作 视障人群 盲人 残疾人 对策 个性化服务 弱势群体服务	资源共享 数字鸿沟 信息公平 信息鸿沟 信息弱势群体	社会职能作用 社区图书馆 信息服务 社区服务 外来务工人员 信息需求

词共现总和作为该类的向心度。密度用来测量词团内部词语之间的共现强度,词团的密度表示该类维持自己和发展自己的能力。^[6]本文取每个词团内部主题词共现次数的平均值作为这个类团的密度。通过计算各类词团的中心度和密度(见表3),在图

2中展示各词团的位置。A和B词团都位于第一象限。A词团的密度和向心度都远高于其他词团,表明A词团内部主题研究联系紧密,研究趋向成熟,外部与其他词团有着广泛的联系,属于图书馆服务领域的主要研究方向;B词团是关于高校弱势群体

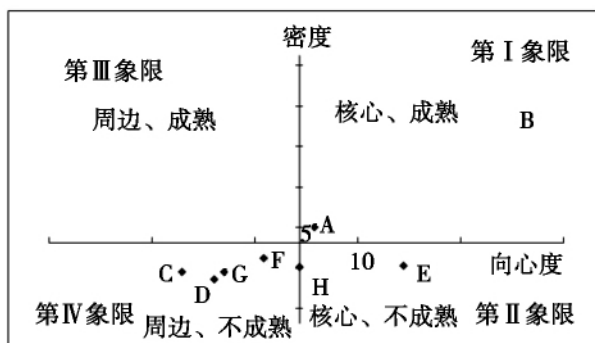


图2 战略坐标图

的问题,其密度和向心度相对于A词团来说较低,其主题的研究刚形成一定的核心群,有专门的研究者进行相关的研究,与外部联系不够密切,核心度不成熟。E和H词团位于第二象限。E词团主要研究的是现代图书馆精神的问题,向心度仅次于A词团,说明服务弱势群体是图书馆精神的要求,此词团深受广大研究人员的关注,是未来学科的增长点;H词团是关于对外来工(农民工)进行知识援助的问题,处于密度轴上,也是未来图书馆服务研究的主流热点。除此之外的其他词团都位于第四象限,这些词团的密度和向心度都较低,词与词之间的联系比较松散,还没有形成体系。

3.3 国内图书馆弱势群体服务研究的特点分析

3.3.1 高校图书馆弱势群体服务。A类仅包含3个知识点,在聚类中所占比重为5%,由此反映出此类的研究内容较为集中,主要研究对象为高校学生中的贫困生。在大众化高等教育的背景下,大学生数量增加,同时由于学习压力、就业压力以及其他问题,弱势学生群体呈上升趋势。高校图书馆以优势资源为依托,以读者服务为宗旨,关爱弱势学生群体,促进大学身心健康发展,这是其社会价值的体现。从战略坐标图中,看出该类处于第一象限,逐渐形成了一定的知识结构,研究内容相对稳定。

3.3.2 图书馆弱势群体服务理论。B类在聚类中所占比重达到58%,包含8个知识点。图书馆服务理论的研究是为弱势群体提供知识援助,消除信息贫困的基础。B类研究在图书馆服务研究中最受重视,位于战略坐标图的第一象限。该类的密度和中心度最高,说明A类研究的核心度和成熟度在所有类别中都是最高的。其研究内容主要涉及3个方面:图书馆界弱势群体概念的界定、知识援助的制度建设及知识援助服务模式研究、图书馆制度改革与构建和谐的服务模式。

3.3.3 基层图书馆服务农村弱势群体。C类在聚类中所占比例为5%,包含了8个知识点。“全国文化信息资源共享工程”是由文化部、财政部组织实施

的国家级文化工程,它是结合新的实践和时代要求,特别是弱势群体精神文化需求而进行的文化创新工程。基层图书馆尤其是县级图书馆作为政府的公益性服务机构,有必要更有责任服务农村弱势群体,实现知识帮扶。范并思先生的“公共图书馆是信息公平的保障制度”已成业界共识。^[7]在国家政策的支持下,此类是图书情报领域主要的研究方向之一。该类位于战略坐标图的第四象限,核心度和成熟度处于周边不成熟的位置,说明该类的内容研究还处于发展阶段。

3.3.4 少儿图书馆创新服务。D类是少儿图书馆的创新服务,在聚类中是占比最小的一类,仅为3%。少年儿童虽然是弱势群体,但是研究内容基本上被边缘化了。2004年“构建社会主义和谐社会”概念提出,少年儿童逐渐被重视。研究对象走向多元化,着重研究的是服务模式的创新和少儿阅读习惯的培养。同时,少儿图书馆为社会教育的公益性机构,加强未成年人的思想道德教育、开展农民工子女的知识帮助、改善农民工子女知识贫困的状态是少儿图书馆在21世纪的责任和义务。D类位于战略发展图的第四象限。因为该类的主题相对较窄,虽然目前的研究越来越受重视,但是受主题范围的影响,其核心度相对较小,成熟度也不高。

3.3.5 人文精神——现代图书馆的主旋律。E类仅有5个知识点,在聚类中所占比重达到7%。在追求信息公平人人平等的环境下,现代图书馆的人文服务显得尤为重要。列宁所说的“一切为读者,为一切读者,满足读者对图书馆的需求”已被确认为现代图书馆的服务宗旨。图书馆的人文精神就是在服务中体现以人为本的理念,体现人的关怀,体现人的价值。范并思在《信息技术冲击下的图书馆人文思潮》一文中认为,图书馆人文精神的科学内涵包括对弱势群体的知识关怀。帮助弱势群体获取信息是公共图书馆的重要职责,是图书馆人文精神的重要体现。在战略坐标图中,E类处于第三象限,向心度处于核心位置,说明人文服务是今后图书馆服务弱势群体的宗旨,此类将是图书馆学研究的一个重要方向。

3.3.6 图书馆服务——残疾人弱势群体。F类是八类中的第二大类,在聚类中所占比重达10%,包含的知识点最多。我国残疾人在各类弱势群体中所占比例最高,包括视障群体、听力障碍群体、肢体障碍群体以及智障群体等。无障碍环境建设、特殊数据库资源建设以及残疾人数字图书馆建设等着重向弱势残疾人倾斜服务,为不同类别的残疾人提供个性化服务,实现资源共享。F类处于战略坐标图的第四象限,虽然向心度和密度都不太高,但是高于C、D、G三类,其成

熟性会随着研究的加深而走向成熟。

3.3.7 图书馆服务的新内涵——服务信息弱势群体。G类在聚类中所占比重为4%,仅高于少儿弱势群体。2003年,崇敬将“信息弱势群体”的概念引入图书馆界。在信息优势有赖于信息的获取和掌握的年代里,信息弱势群体代表由于主、客观条件的限制而无法及时获得所需信息的人群,而这种限制产生的根源主要在于经济地位的低下,以及由此引发的社会地位和受教育水平的低下。^[8]所以说,信息弱势群体是伴随着网络资源的丰富、地域性资源的差异产生的。图书馆作为社会网络资源的纽带,有责任和义务来缩小数字鸿沟,实现信息公平。信息弱势群体是相对信息优势产生的,研究内容相对浅显。所以,在战略坐标图中,该类处于第四象限,亟待深入研究。

3.3.8 社区图书馆——服务外来务工人员。H类是在社会排斥的背景下产生的,因为工作性质和环境的原因,在获取信息知识的方面受到一定的限制。研究表明,69%的农民工的信息需求都得不到满足。^[9]社区图书馆作为图书馆的基础机构,是外来务工人员获取知识、交流知识的最佳场所。图书馆应充分发挥其社会职能,教育和培训外来务工人员,实现全社会的资源共享,保障外来务工人员的权利。此类处于战略坐标图的密度的坐标轴上,其向心度和密度相对较大,充分说明外来务工人员的知识援助逐渐成为图书馆学者们研究的重点。

4 研究结论

从聚类树状图和战略坐标图中可以得到图书馆弱势群体服务研究的特点:1) 弱势群体已经受到越来越多图书馆界学者的关注,研究对象也从单一弱势群体向多元弱势群体发展,老人、残疾人、农民工(包括农民工子女)、高校贫困生等都成为图书馆学者关注的对象。研究内容由弱势群体概念的界定到针对相同特征的弱势群体服务体系的构建,由理论转向实践。2) 公共图书馆是服务社会弱势群体的中坚力量,应以消除数字鸿沟和知识贫困,以保障公民自由、平等地获取信息为己任,积极探索服务弱势群体的新模式。3) 高校图书馆和少儿图书馆也以服务弱势群体为发展方向,以创新服务和倾斜服务为目标,对高校弱势群体和少儿群体(包括城市少儿群体、农村留守儿童、农民工子女)等开展特殊服务,积极履行其社会责任,为构建和谐社会贡献力量。

5 结 语

本文运用共词分析法讨论了我国图书馆弱势群

体服务的研究热点,通过共词聚类图反映这些词所代表的主题结构。又借助战略坐标图将研究热点进行可视化,从而分析各研究主题在整个研究网络中的战略位置。本研究属于探索性研究,难免存在一定的局限性。首先,数据本身不够完善,选取的词语仅是作者给出的关键词,很难从整体范围上对词语进行规范化。其次,本文只选取了高频关键词进行处理,依据齐普夫定律,也不能排除少数低频关键词可能成为未来的研究热点。^[10]

[参考文献]

- [1] 王素芳. 关于图书馆服务弱势群体问题的研究与反思[J]. 图书馆杂志, 2006(5): 3—8.
- [2] 钟伟金, 李 佳. 共词分析法研究(一)——共词分析的过程与方式[J]. 情报杂志, 2008(5): 70—72.
- [3] 张 晗, 崔 雷. 生物信息学的共词分析研究[J]. 情报学报, 2003, 22(5): 613—617.
- [4] 邱均平, 丁敬达, 周春雷. 1999—2008年我国图书馆学研究的实证分析(上)[J]. 中国图书馆学报, 2009(9): 72—79.
- [5] 岳洪江, 刘思峰. 国外管理学博士论文研究主题的可视化分析[J]. 科学与科学技术管理, 2008(3): 91—94.
- [6] Callon M, Courtial J. P., Laville F. Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic technological research: the case of polymer chemistry[J]. Scientometrics, 1991, 22(1): 155—205.
- [7] 范并思. 公共图书馆精神的时代辩护[J]. 中国图书馆学报, 2004(2): 5—11.
- [8] 崇 敬. 论“信息弱势群体”内涵的变迁所带来的信息咨询服务的变革[J]. 图书与情报, 2003(5): 36—38.
- [9] 王子舟. 图书馆如何向农民工提供知识援助[J]. 山东图书馆学刊, 2009(1): 4—8.
- [10] 羌 丽, 屈卫群. 我国情报检索语言研究透视——以共词分析为方法[J]. 图书馆杂志, 2010(10): 10—15.

[收稿日期] 2011-09-08

[作者简介] 杨爱青(1987—),女,硕士,曲阜师范大学信息技术与传播学院;马秀峰(1963—),男,硕士,教授,曲阜师范大学印刷学院。

