

# 我国特殊教育课程改革研究 热点与趋势分析

王庭照<sup>1</sup>,张群超<sup>2</sup>,韩玉亭<sup>1</sup>,申承林<sup>1,3</sup>

(1. 陕西师范大学 教育学院,陕西 西安 710062;2. 苏州工业园区仁爱学校,江苏 苏州 215021;  
3. 广东顺德启智学校,广东 顺德 528300)

**摘要:**为直观展示我国近年来特殊教育课程改革的研究热点与发展趋势,使用共词可视化分析技术对特殊教育课程改革的相关文献进行了计量分析。分析结果表明:我国最近十年来的特殊教育课程改革研究主要围绕课程理念与方案研究、课程设置与开发研究、学生发展与教学方法研究、教师发展与信息技术研究四个分领域展开。其中课程理念与方案研究、课程设置与开发研究是特殊教育课程改革研究的重要内容和主要热点,处于研究的核心地位;学生发展与教学方法研究、教师发展与信息技术研究处于较为边缘的地位,研究内容比较松散,今后应加强此类领域的研究。

**关键词:**特殊教育;课程改革;研究热点;趋势分析;共词分析;数据可视化

**中图分类号:**G760;G423.07 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2015)04-0031-10

2001年5月,《国务院关于基础教育改革与发展的决定》明确提出“加快构建符合素质教育要求的新的基础教育课程体系”的任务。2001年6月,教育部出台《基础教育课程改革纲要(试行)》,从课程结构、课程标准、教学过程、教材开发与管理、课程评价、课程管理、教师的培养和培训七个主要方面详细规定了课程改革的具体内容,标志着我国基础教育新一轮课程改革正式启动。本次课程改革也被认为“将实现我国中小学课程从学科本位、知识本位向关注每一个学生发展的历史性转变”<sup>[1]</sup>。教育部等九部委于2001年11月进一步提出了“深化教学改革,全面推进素质教育,提高特殊教育的质量”的要求。2007年2月,教育部下发了《盲校、聋校、培智学校义务教育课程设置实验方案》的通知(以下简称《实验方案》),标志着我国特殊教育课程改革进入了一个新的历史阶段。《实验方案》针对特殊教育学校原有课程存在的问题,既注意继承与发展我国特殊教育成功经验,借鉴与吸收国外特殊教育的先进理念和方法,又注意结合义务教育的基本性质和残障儿童身心特点整体重构课程体系,不仅充分体现了基础教育课程改革的精神,而且还具有自身的鲜明特色<sup>[2]</sup>。2014年1月,国务院办公厅转发的《特殊教育提升计划(2014—2016)》明确提出:深化特殊教育课程教学改革,健全课程教材体系,制定盲、聋和培智三类特殊教育学校课程标准。在新课程改革启动和实施的十余年间,尤其是《实验方案》出台以来,特殊教育工作者对特殊教育学校课程改革进行

收稿日期:2015-01-27

作者简介:王庭照,特殊教育学博士,陕西师范大学教育学院教授,博士生导师。

张群超,苏州工业园区仁爱学校教师。

韩玉亭,陕西师范大学教育学院硕士研究生。

申承林,陕西师范大学教育学院博士研究生,广东顺德启智学校副校长。

基金项目:中央高校基本科研业务费专项资金重点项目“特殊儿童视知觉加工特征及教育干预策略的眼动研究”(10SZZD04),项目负责人:王庭照。

了一系列的实践探索和理论研究,积累了较为丰富的研究资料,对我国特殊教育的发展产生了积极的推动作用。

共词分析(co-word analysis)是文献计量学研究的一种主要方法,兼具定量分析和定性分析的优点。共词分析即通过对能够表达某一学科领域研究主题或研究方向的关键词或主题词等共同出现在一篇文献中的状况进行分析,判断出该学科领域中各研究主题之间的关系,从而展现该学科的研究结构<sup>[3]</sup>。一般认为,代表相应研究主题的一对词在同一篇文献中出现的次数越多,则表示两个研究主题间的关系越紧密。由此,通过统计一组文献两两主题词在同一篇文献中出现的频率,并以此为基础对这些词进行聚类分析,进而确定这些词所代表的学科和主题之间的关系、学科的结构变化和 research 热点<sup>[4]</sup>。数据可视化(data visualization)是指运用计算机图形学和图像处理技术,将数据转化为图形或图像,并进行交互处理的理论、方法和技术<sup>[5]</sup>。总的来说,共词可视化分析法就是将文献主题词作为分析对象,利用聚类分析(cluster analysis)、多维尺度分析(multi-dimensional scaling analysis)等多元统计方法,应用数据可视化技术,将分析对象之间错综复杂的共词网状关系简化后以图形、图像的形式直观地表示出来的方法。

长期以来,由于研究文献资料本身的局限性(如关键词的规范性等),共词分析法的应用主要集中在自然科学和医学领域,在人文社会科学领域的应用还不够普遍<sup>[6]</sup>。但近年来,随着数字信息的迅速增长,文献资料规范性的增强,尤其是相关数据库建设的完善,人文社会科学领域(包括教育科学)的文献计量学研究也逐渐受到重视,并取得了一系列的研究成果<sup>[7-10]</sup>。为了探寻我国特殊教育课程改革研究的现状、热点及发展方向,本文拟采用共词可视化技术和方法对最近十年来的相关研究文献进行计量分析,并有针对性地对相关问题进行讨论。

## 一、材料来源与预处理

### (一)材料来源

以中国期刊网全文数据库(CNKI)的“中国学术期刊网络出版总库”和“中国优秀硕士学位论文全文数据库”作为数据源进行初步检索,检索控制条件中设定时间范围为“2002年至2013年”,期刊类别为“不指定”,内容检索条件将主题定为“特殊教育”并含“课程改革”,共检索到236篇文献。去除重复发表、会议综述、会议通知、人物访谈、征稿通知、文件讲话、无作者及关键词等非学术性文献,最终得到有效文献161篇,确定为有效研究数据。

### (二)高频关键词的确定

使用BICOMB文本挖掘系统软件<sup>[11]</sup>对161篇有效文献的关键词进行词频统计,共得到关键词860个。根据齐普夫第二定律推导出的高频词与低频词的临界值界分公式<sup>[12]</sup>,结合我国学者孙清兰提出的高频词与低频词的临界值计算公式及各数量同频词的词频估算法<sup>[13]</sup>,最终确定高频关键词

表1 前31位高频关键词排序

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	特殊教育	44	12	校本课程	8	23	盲校	5
2	特殊教育学校	29	13	教师	8	24	特殊需要	5
3	课程改革	23	14	特教教师	7	25	课程标准	4
4	智障学生	19	15	义务教育	6	26	培养目标	4
5	培智学校	18	16	新课程方案	6	27	课程资源	4
6	新课程改革	16	17	校本课程开发	6	28	学生发展	4
7	课程设置	15	18	基础教育改革	6	29	新课程理念	4
8	聋校	14	19	聋教育	6	30	学生	4
9	残障学生	12	20	教学方法	5	31	教学内容	4
10	聋生	9	21	信息技术	5	—	—	—
11	基础教育课程改革	8	22	课程结构	5	总计		313

词阈值为 3 次。规范单复数,统一同义词,删除有明显语法错误和涵义过于宽泛的关键词,最后得到有效高频关键词 31 个,总频次为 313 次,占所有关键词总频次的 36.4%。31 个高频关键词排序如表 1 所示,可以初步反映 2002 年至 2013 年间我国特殊教育课程改革研究的热点。但是,高频关键词的简单频次统计并不能揭示这些关键词之间的内在联系,因此还需要借助多元统计的聚类分析方法来深入探讨这些高频关键词之间的关系。

### (三)高频关键词的预处理

对 31 个高频关键词进行相应的预处理,构建出不同类型的矩阵,作为下一步多元统计分析的数据。在共词分析中,不同的统计方法对于矩阵的数据结构有不同的要求,常见的矩阵有词篇矩阵、共现矩阵、相似矩阵、相异矩阵。

表 2 高频关键词词篇矩阵(部分)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
特殊教育	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
特殊教育学校	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
课程改革	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
智障学生	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
培智学校	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新课程改革	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
课程设置	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
聋校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
残障学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
聋生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

表 2 所示的词篇矩阵为高频关键词在每篇文献中出现情况的矩阵(限于篇幅,仅罗列部分数据,实际应为 31×132 矩阵,即由 31 个高频关键词与 132 篇有效文献构成的矩阵),下文的聚类分析直接使用该矩阵。在词篇矩阵中,第一行表示每篇文献的编号,第一列表示进行分析的关键词。表 2 中,以关键词“特殊教育”为例,其与编号为 1 的文献相交处数据为 0,表示这篇文献的关键词不包含该词;与编号为 5 的文献相交处数据为 1,则表示这篇文献的关键词包含该词。

表 3 高频关键词共现矩阵(部分)

	特殊教育	特殊教育学校	课程改革	智障学生	培智学校	新课程改革	课程设置	聋校	残障学生	聋生
特殊教育	44	2	7	6	6	5	7	5	5	2
特殊教育学校	2	29	5	2	2	7	3	1	7	2
课程改革	7	5	23	2	2	2	3	2	2	1
智障学生	6	2	2	19	5	1	3	0	2	0
培智学校	6	2	2	5	18	0	5	1	0	0
新课程改革	5	7	2	1	0	16	1	4	3	3
课程设置	7	3	3	3	5	1	15	3	1	0
聋校	5	1	2	0	1	4	3	14	0	6
残障学生	5	7	2	2	0	3	1	0	12	0
聋生	2	2	1	0	0	3	0	6	0	9

表 3 中,对角线处数据为该词出现的总频次。以关键词“特殊教育”为例,其在文献中共出现 44 次,而与“特殊教育学校”同时在 2 篇文献中出现,即是说 2 篇文献同时含有这两个关键词。由于两两关键词的共现频次的多少直接受两个关键词各自词频大小的影响,引入 Ochiai 系数这一表示关键词共现相对强度的指标,将共现矩阵转化为相似矩阵,便可揭示高频关键词之间实质性的共现关系<sup>[14]</sup>。在相似矩阵中,数值大小表示两个关键词之间的距离远近,数值越大,关键词之间的距离越近,相似度越高;反之,数值越小,关键词之间的距离越远,相似度越低<sup>[15]</sup>。为了减小相似矩阵中由于 0 值过多所造成的统计误差,用 1 与全部相似矩阵上的数据相减,则可得到表示两个关键词之间相异程度的相异矩阵(表 4)。与相似矩阵相反,相异矩阵中的数值越大,则表示关键词之间的

距离越远,相似度越低;反之,数值越小,表示关键词之间的距离越近,相似度越高。

表 4 高频关键词相异矩阵(部分)

	特殊教育	特殊教育学校	课程改革	智障学生	培智学校	新课程改革	课程设置	聋校	残障学生	聋生
特殊教育	0.00	0.94	0.78	0.79	0.79	0.84	0.73	0.80	0.78	0.90
特殊教育学校	0.94	0.00	0.84	0.91	0.91	0.65	0.85	0.95	0.66	0.87
课程改革	0.78	0.84	0.00	0.90	0.90	0.89	0.84	0.89	0.88	0.93
智障学生	0.79	0.91	0.90	0.00	0.72	0.94	0.82	1.00	0.86	1.00
培智学校	0.79	0.91	0.90	0.72	0.00	1.00	0.70	0.94	1.00	1.00
新课程改革	0.84	0.65	0.89	0.94	1.00	0.00	0.93	0.79	0.78	0.83
课程设置	0.73	0.85	0.84	0.82	0.70	0.93	0.00	0.79	0.93	1.00
聋校	0.80	0.95	0.89	1.00	0.94	0.79	0.79	0.00	1.00	0.47
残障学生	0.78	0.66	0.88	0.86	1.00	0.78	0.94	1.00	0.00	1.00
聋生	0.90	0.87	0.93	1.00	1.00	0.83	1.00	0.47	1.00	0.00

## 二、分析过程与结果

### (一)聚类分析

在共词网络中,一个主题与多个主题形成关联,相互构成立体状的关系网,很难分辨出哪些主题词组成了相应的类群<sup>[16]</sup>。借助多元统计的聚类分析方法,对共词网络中的词与词之间的距离进行数学运算分析,将距离较近的主题词聚集起来,形成一个个概念相对独立的类群,使得类群内属性相似性最大,类群间属性相似性最小<sup>[17]</sup>。高频关键词聚类结果如图 1 所示,可以初步判断各高频关键词之间的关联程度及其所形成的类群,聚类分析的结果可以表达某一研究领域内各研究主题的组成状况<sup>[18]</sup>。

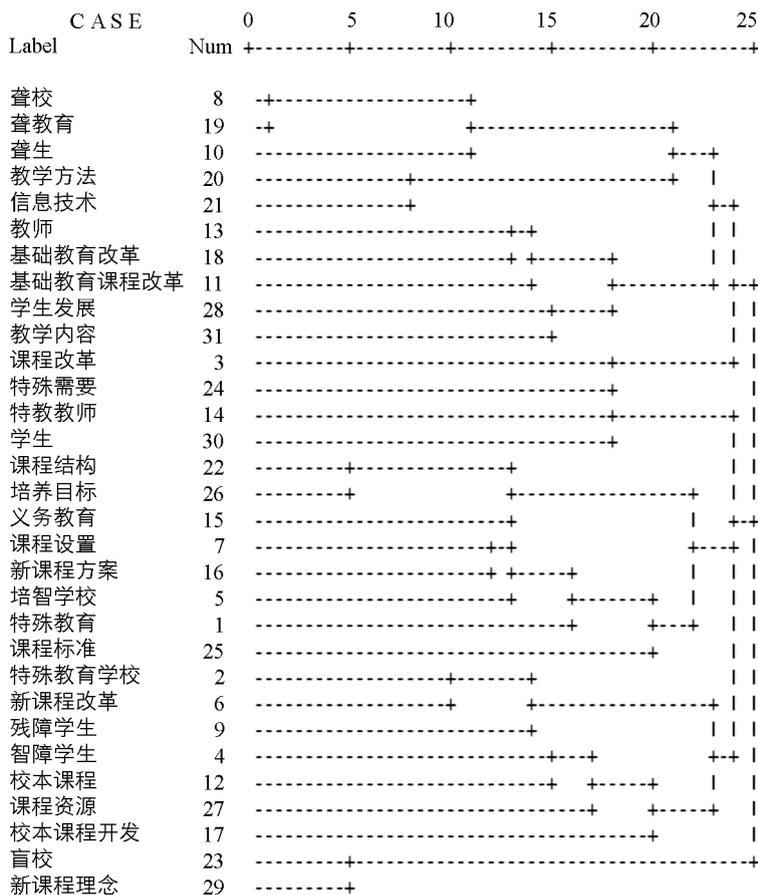


图 1 高频关键词聚类树图

## (二) 多维尺度分析

多维尺度分析是指通过非线性变换,把高维空间数据转换成低维空间数据,变换后的数据仍能近似地保持原始数据的几何关系的一种技术<sup>[19]</sup>。多维尺度分析图可以看作是某一研究领域的知识地图,即用可视化的图谱形象地展示其核心结构、发展历史、前沿领域及整体知识架构。将表 4 所示的相异矩阵导入 SPSS 17.0,结合聚类分析结果及高频词的词频分布,比较整理后绘制出图 2 所示的多维尺度分析图。

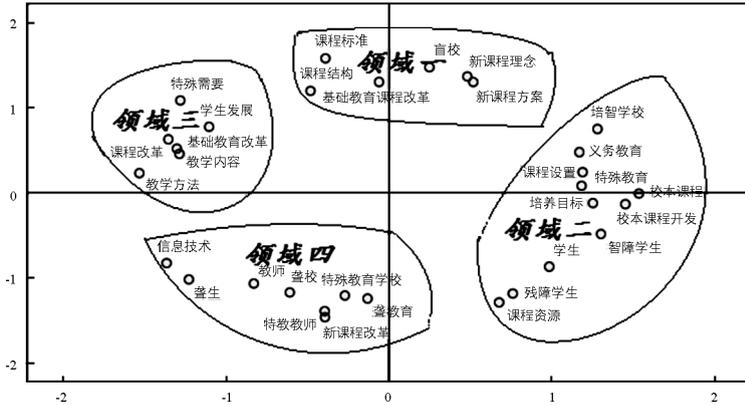


图 2 高频关键词多维尺度分析图

结合图 1 所示的聚类树图和图 2 所示的多维尺度分析图,我国特殊教育课程改革领域的研究热点可以划分为四个分领域。根据各分领域高频关键词的构成情况及出现频次,本文将这四个分领域分别命名为:课程理念与方案研究(领域一)、课程设计与开发研究(领域二)、学生发展与教学方法研究(领域三)、教师发展与信息技术研究(领域四)。上述划分与郝明君 2008 年定性分析的研究结果基本一致<sup>[20]</sup>,这进一步说明本文分析结果的可靠性。

## (三) 战略坐标分析

战略坐标分析由 Law 等人于 1988 年提出,是用来描述研究领域内部联系情况和领域间相互影响情况的一种方法<sup>[21]</sup>。在战略坐标中,横轴表示向心度(centrality),纵轴表示密度(density),坐标原点为向心度和密度的中位数或平均数。其中,向心度用来度量各类群主题词与其他类群主题词之间的紧密程度<sup>[15]</sup>,密度用来度量各类群内部主题词的紧密程度,表示该类群维持自己和发展自己的能力<sup>[22]</sup>。由此,通过战略坐标分析,可以概括地描述各研究类群在某一研究领域的发展状况。在战略坐标图中,位于第一象限的类群,不仅类群内部联系紧密,与其他类群的联系也紧密,是研究领域中的重要内容和主要热点;位于第二象限的类群,类群内部联系紧密,但与其他类群的联系不紧密,该类群的研究虽已形成一定规模,但可能会在发展到一定程度后,因得不到有效的提升而消失;位于第三象限的类群,类群内部结构比较松散,与其他类群的联系也不紧密,处于整个研究领域的边缘,研究尚不成熟;位于第四象限的类群,类群内部的研究在其他研究中也受到重视,在整个研究领域中表现活跃,具有潜在的发展空间,但在发展中容易被分解、演化成其他相关类群<sup>[23]</sup>。根据聚类分析结果,使用表 3 共现矩阵的相关数据,计算各类群的向心度与密度<sup>[24]</sup>,绘制出图 3 所示的战略坐标图。

从图 3 可以看出,我国特殊教育课程改革研究的四个热点领域具有不同的战略地位。其中,“课程理念与方案研究(领域一)”和“课程设计与开发研究(领域二)”位于第一象限,说明领域一和领域二的研究比较成熟和稳定,是特殊教育课程改革研究的重要内容和主要热点。其中,“课程理念与方案研究(领域一)”的向心度和密度均较高,说明在四个研究领域中,该领域内部联系最紧密,

与其他类群的联系也最紧密,是一个处于主流的研究方向。“学生发展与教学方法研究(领域三)”和“教师发展与信息技术研究(领域四)”位于第三象限,说明领域三和领域四尚处于特殊教育课程改革研究的边缘位置,研究内容比较松散,研究力度尚不够。

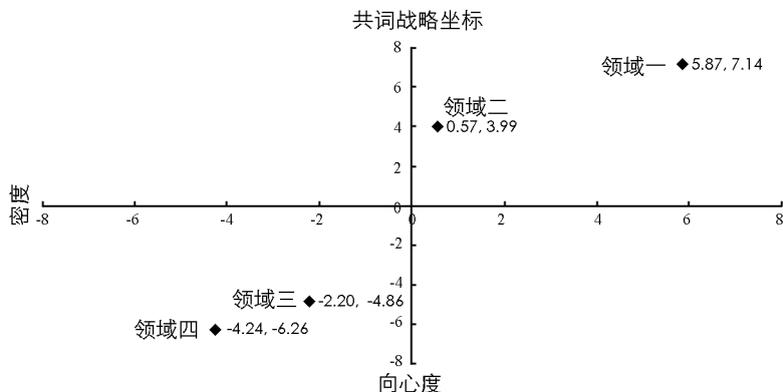


图3 高频关键词战略坐标图

### 三、问题与讨论

#### (一)课程理念与方案研究

《基础教育课程改革纲要(试行)》指出,课程改革的目的是构建“涵盖幼儿教育、义务教育和普通高中教育”的“符合素质教育要求的新的基础教育课程体系”。而就特殊教育学校较长时间内实施的课程方案来看,1984年颁布的《全日制聋校课程计划(试行)》、1987年颁布的《全日制盲校课程计划(试行)》虽经1993年修订重新颁布后,把特殊教育纳入了九年义务教育的轨道,在学制、性质、任务和培养目标等方面相比以前都有了很大的进步,但该课程计划难以跟上时代步伐,不能很好地体现人的个性发展和社会发展的进程<sup>[25]</sup>,存在诸如过于强调教育对象的特殊性、过于强调书本知识和课堂教学、过于强调对学生所学知识的考核和考查等问题<sup>[26]</sup>。有研究者亦指出,1993年的课程计划在实践过程中也存在诸多问题,如无法适应时代的变迁和学生生源变化的要求、缺少对特殊教育自身特点的研究、没能揭示出特殊教育课程实施过程中的独特规律等<sup>[27]</sup>。

2002年10月,教育部组织有关单位分别研制了盲校、聋校和智障教育学校新课程方案。近年来,随着我国特殊教育发展步伐的加快,特殊教育由普及逐渐开始走向提高,特殊教育课程改革的视点也由“缺陷补偿”转向“潜能开发”,并逐步与国际“满足特殊教育需要”的理念接轨<sup>[28]</sup>。2007年颁布的各类学校新课程方案均注意根据残障儿童身心特点,在兼顾义务教育基本性质的基础上重构课程体系,具有自身的鲜明特色<sup>[2]</sup>。以《盲校义务教育课程设置实验方案》为例,该方案认为除应遵循普通义务教育课程设置的原则外,还应遵循普遍性与特殊性相结合的原则、继承借鉴与发展相结合的原则、面向全体与照顾差异相结合的原则、综合课程与分科课程相结合的原则等。新课程方案在课程理念上实现了一次新的蜕变,将成为我国近期特殊教育学校课程改革的指导性文件。

结合共词分析的数据分析和文献研读结果,本文认为:在我国目前特殊教育课程改革研究领域内,有关课程理念与方案的研究已引起研究者较多的关注,新课程方案对一些特殊教育基本理念的接纳和贯彻已得到研究者的普遍认可,课程理念与课程方案的相关研究可以看作是近年来特殊教育课程改革研究的重要内容和主要热点,并将随着新课程方案的实施和推进得到更多的关注和探讨,研究也会变得更加成熟。

## (二) 课程设置与开发研究

从本文所述的共词分析结果可以看到,课程设置与开发的相关研究也得到较多研究者的关注,并已经形成一个较为成熟的研究领域。从教学活动的开展来看,课程是教学活动赖以生存的基础,是教和学相互作用的中介,课程的设置应包括合理的课程结构和课程内容。但遗憾的是,由于传统观念的束缚和教育模式的制约,我国特殊教育学校的课程设置存在诸多问题,各类学校的课程计划多年不变、严重滞后,课程概念模糊不清。有研究者认为,特殊教育学校的课程设置应改变教育设计流程中缺少学校、教师、家长、学生和社区共同参与课程设置的景况,确立最佳课程内容设计<sup>[25]</sup>。

令人欣喜的是,新课程方案充分吸纳了研究者的意见,改变了我国特殊教育学校课程设置过于滞后的局面。以《盲校义务教育课程设置实验方案》为例,该方案提出“构建符合素质教育要求的新的特殊教育课程体系”的目标,结合视力残疾儿童身心发展特点设置盲校课程。与1993年的课程计划相比,新方案将认识初步和生活指导、个别指导等合并,借鉴国际上教育康复的经验合并为综合康复,还拟包括感统训练、行为矫正、言语矫正、物理治疗、职业疗法等若干领域的康复与训练,增设社会适应、信息技术应用特殊课程<sup>[29]</sup>。可以看到,在新的教育理念的影响下,我国特殊教育课程开始关注学生生活技能的训练、社会技能和终身学习技能的培养,课程结构更加合理<sup>[30]</sup>。但也有研究者认为,新方案仍存在一些不尽如人意的地方,如盲校的《实验方案》在选择内容时,不够注意盲生的身心特点,而过多地选择视觉形象为主的内容及材料等<sup>[2]</sup>。

为了适应特殊儿童的发展要求,新方案在课程设置中增设了一些新的课程,如《聋校义务教育课程设置实验方案》中增设了沟通与交往课程,旨在帮助聋生掌握多元的沟通交往技能与方式,促进聋生语言和交往能力的发展。但由于各方面因素的制约,一些新增课程尚没有课程标准和教材,缺乏具体的课程资料,各特殊教育学校需根据本校的实际进行校本课程或教材的开发。为保证新方案的有效实施,各特殊教育学校都进行了一些有益的探讨<sup>[31]</sup>,研究者也对此进行了深入的剖析,指出其中的问题所在<sup>[32]</sup>。新方案实施后,研究者和特殊教育一线教师均极为重视课程的开发和研制工作,在认真实施国家课程的同时,基于残疾学生的终身发展,开展了具有针对性的校本课程研究,取得了较为丰富的实践经验和理论成果。

## (三) 学生发展与教学方法研究

有研究者指出,特殊教育课程改革的目的只有一个,就是最大限度地使残疾学生获得最大的教育效益<sup>[30]</sup>。新方案的制定坚持以人为本,以全面提高残疾学生素质为宗旨,以培养残疾学生树立自尊、自信、自强、自立的精神和社会适应能力为主要目标<sup>[26]</sup>。《盲校义务教育课程设置实验方案》指出,该方案的培养目标是“全面贯彻党的教育方针,促进视力残疾学生全面发展,尊重个性发展,开发各种潜能,补偿视觉缺陷,克服残疾带来的种种困难,适应现代生活需要”。

正是在这种课程改革思想的指导下,有研究者认为,特殊教育学校课程改革及其课程评价机制的建立是教育改革的重要任务,要根据现代特教理念确立与课程设置配套的评价方式,对特殊学生的评价不仅要关注其学业成绩,更要发现和发展其多方面的潜能<sup>[33]</sup>。也有研究者认为,特殊教育课程改革以“以人为本”为理念,以最大限度地开发教育对象的潜能,促进教育对象的全面发展为最终目标,为特殊教育带来了教师与家长、教师与学生、学生同伴间等教育关系的变化<sup>[34]</sup>。而从教学对学生发展的促进来看,在新一轮课程改革的大背景下,推进特殊教育学校有效教学,可以促进学生、教师和学校实现共同发展<sup>[35]</sup>。但教学方法的改革,首先需要改变教师的教学观念,最终要落实到学生学习方式的转变,这样才能提升学生的自主性、独立性、能动性和创造性,将学生培养成独立

的、积极参与社会的、有责任感的人<sup>[20]</sup>。

结合共词分析的相关结果,本文认为:与其他研究相比,新方案背景下的学生发展与教学方法研究较为薄弱,研究内容比较松散,研究者尚没有认识到该类研究在落实新方案精神中的重要作用,精力投入和成果产出都较少。

#### (四)教师发展与信息技术研究

2012年12月,教育部发布的《关于加强特殊教育教师队伍建设的意见》指出,坚持“特教特办”,开展特殊教育教师教育技术能力专项培训,促进特殊教育教师专业发展常态化。而在新一轮特殊教育改革启动之初,就有专家学者提出:为了做好特殊教育课程改革工作,要积极研究高新技术的发展和现代教育手段、教育技术的发展,使新世纪特殊教育的课程得到有力的技术支持<sup>[36]</sup>。从某种意义上说,充分利用现代信息技术是教学发展的时代要求,加强信息技术的教学应用已成为各国教学改革的重要方向<sup>[37]</sup>。

近年来,信息技术已较为广泛地应用于我国的特殊教育中。信息化设备的配置、特教师生的信息素养、特殊儿童对信息技术的接受程度及学习情况、教师的计算机技能、相关教学软件的编制及使用,都影响到特殊教育的教学开展和课程实施。在特殊教育学校的教学中,强调促进信息技术与学科课程的整合,逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革,充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具<sup>[38]</sup>。而从本文共词分析的结果来看,教师发展和信息技术研究在特殊教育课程改革研究领域尚没有引起较多的关注,此类研究尚需加强。但还应看到,随着《关于加强特殊教育教师队伍建设的意见》的发布,将会吸引越来越多的特殊教育工作者和研究者投入此类研究之中。

## 四、结论与不足

### (一)结论

本文运用共词分析及数据可视化技术,不仅通过高频关键词反映特殊教育课程改革的研究热点,还通过聚类分析、多维尺度分析和战略坐标分析进一步挖掘研究热点的内容及结构关系,并对相关研究热点的发展趋势作出估计,得出如下结论:

(1)我国最近十年来的特殊教育课程改革研究主要围绕课程理念与方案研究、课程设置与开发研究、学生发展与教学方法研究、教师发展与信息技术研究四个分领域展开。

(2)课程理念与方案研究、课程设置与开发研究是特殊教育课程改革研究的重要内容和主要热点,处于研究的核心地位。

(3)学生发展与教学方法研究、教师发展与信息技术研究在特殊教育课程改革研究中处于较为边缘的地位,研究内容比较松散,今后应加强此类领域的研究。

### (二)本研究的不足之处

本文在研究过程中还存在一些问题和不足,需在后续研究中加以完善或解决。

(1)分析结果可能会由于数据库选用不当出现偏差。在进行文献计量分析之前,选用何种数据库决定了研究数据的质量。因此,研究者必须针对研究内容和分析技术,在详细了解每一种数据库的基础上,慎重选择合适的数据库进行分析<sup>[39]</sup>。人文社科文献的分布和利用规律不同于自然科学,文献类型多样、语言较为离散,这就导致用来分析的数据可能不能全面揭示所研究内容的全貌,致使分析结果出现偏差。

(2)基于高频关键词对相关文献的研究热点进行分析总结,对研究热点的判断和发展趋势的预测存在一定的局限。首先,不能排除有些新近出现而未被广泛关注的研究前沿因出现频次较低而被忽略掉<sup>[40]</sup>,从而导致研究结果的偏差;其次,本文的多元统计分析均是建立在高频关键词基础之上的,虽然选取高频关键词时参考了学者提出的选择标准,但仍然存在一定的不确定和主观性,因此,高频关键词阈值的设定会在一定程度上影响到聚类效果、多维尺度图谱和战略坐标的绘制,从而影响到对研究热点的划分和发展趋势的预测。但需要看到的是,本研究采用共词分析及数据可视化技术对社会科学研究领域的尝试分析仍是一种有益的探索,亦期望有更多的特殊教育研究者开展此类研究工作。

#### 参考文献:

- [1] 教育部基础教育司,朱慕菊. 走进新课程——与课程实施者对话[M]. 北京:北京师范大学出版社,2002:23.
- [2] 丁勇. 为了每一个残疾学生的发展——关于三类特殊教育学校义务教育课程设置实验方案的述评[J]. 中国特殊教育,2009(10): 14-19.
- [3] He Q. Knowledge discovery through co-word analysis[J]. Library trends, 1999, 48(1): 133-159.
- [4] Ding Y, Chowdhury G G, Foo S. Bibliometric cartography of information retrieval research by using co-word analysis[J]. Information processing & management, 2001, 37(6): 817-842.
- [5] 秦长江. 基于科学计量学共现分析法的中国农史学科知识图谱构建研究[D]. 南京:南京农业大学博士学位论文,2011:46.
- [6] 陈悦,刘则渊. 悄然兴起的科学知识图谱[J]. 科学学研究,2005(2):149-154.
- [7] 易高峰,刘盛博,赵文华.《高等教育研究》研究热点及其知识基础图谱分析[J]. 高等教育研究,2009(10):74-80.
- [8] 潘黎,王素. 近十年来教育研究的热点领域和前沿主题——基于八种教育学期刊2000-2009年刊载文献关键词共现知识图谱的计量分析[J]. 教育研究,2011(2):47-53.
- [9] 郭文斌,陈秋珠. 特殊教育研究热点知识图谱[J]. 华东师范大学学报:教育科学版,2012(3):49-54.
- [10] 周文杰,魏政莉. 国外教师培训研究现状述评:基于知识图谱分析[J]. 教师教育研究,2012,24(4):91-96.
- [11] 崔雷,刘伟,闫雷,等. 文献数据库中书目信息共现挖掘系统的开发[J]. 现代图书情报技术,2008(8):70-75.
- [12] Donohue J C. Understanding scientific literatures: A bibliometric approach[M]. Cambridge: M.I.T Press, 1973: 49-50.
- [13] 孙清兰. 高频、低频词的界分及词频估计方法[J]. 情报科学,1992,13(2):28-32.
- [14] 张勤,马费成. 国外知识管理研究范式——以共词分析为方法[J]. 管理科学学报,2007,10(6):65-75.
- [15] Bauin S, Michelet B, Schweighoffer M G, et al. Using bibliometrics in strategic analysis: "understanding chemical reactions" at the CNRS[J]. Scientometrics, 1991, 22(1): 113-137.
- [16] Callon M, Law J, Rip A. Mapping the dynamics of science and technology: Sociology of science in the real world[M]. London: The Macmillan Press, 1986: 124-141.
- [17] Janssens F, Leta J, Glänzel W, et al. Towards mapping library and information science[J]. Information processing & management, 2006, 42(6): 1614-1642.
- [18] 钟伟金,李佳,杨兴菊. 共词分析法研究(三)——共词聚类分析法的原理与特点[J]. 情报杂志,2008(7):118-120.
- [19] 王佑镁. 基于共词聚类的我国中小学信息技术教育研究热点分析[J]. 中国电化教育,2012(5):15-19.
- [20] 郝明君. 我国特殊教育课程研究的发展、现状与走向[J]. 重庆师范大学学报:哲学社会科学版,2008(6):104-109.
- [21] Law J, Bauin S, Courtial J P, et al. Policy and the mapping of scientific change: A co-word analysis of research into environmental acidification[J]. Scientometrics, 1988, 14(3): 251-264.
- [22] Callon M, Courtial J P, Laville F. Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry[J]. Scientometrics, 1991, 22(1):155-205.
- [23] 冯璐,冷伏海. 共词分析方法理论进展[J]. 中国图书馆学报,2006(2):88-92.
- [24] 邵运作,李秀霞. 国内图书馆 PIS 研究计量分析及其发展路线图——基于战略坐标图的共词分析[J]. 情报科学,2012,30(6): 885-889.
- [25] 杜亚洲. 特殊教育学校课程设置与改革的设想[J]. 中国特殊教育,2002(2):7-9.

- [26] 周德茂. 以人为本 全面提高残疾学生素质——我国新一轮特殊教育课程改革进展报告[J]. 现代特殊教育, 2003(Z1):5.
- [27] 谈秀菁. 特殊教育课程理论研究的缺失与回归[J]. 中国特殊教育, 2006(4):31-34.
- [28] 盛永进. 关于特殊教育研究哲学化的思考[J]. 中国特殊教育, 2005(8):62-65.
- [29] 钱志亮. 努力构建有中国特色的视力残疾儿童义务教育课程体系[J]. 现代特殊教育, 2007(5):4-5.
- [30] 刘全礼, 哈平安. 再谈我国特殊教育课程标准制定的几个问题[J]. 中国特殊教育, 2004(2):41-44.
- [31] 何非. 开发校本课程, 促进聋生健康发展[J]. 现代特殊教育, 2009(12):9-11.
- [32] 郁松华. 培智学校校本课程开发的类型分析[J]. 中国特殊教育, 2005(10):47-49.
- [33] 章永. 特殊教育学校课程本位评估的操作性初探[J]. 乐山师范学院学报, 2012, 27(10):128-130.
- [34] 袁茵. 特殊教育课程改革应处理好的几个关系[J]. 毕节学院学报, 2010(10):107-109.
- [35] 魏善庆. 推进有效教学 实现内涵发展[J]. 现代特殊教育, 2012(4):22-24.
- [36] 李天顺. 认真搞好新一轮特殊教育课程改革[J]. 现代特殊教育, 2003(Z1):1.
- [37] 王本陆. 关于发展现代教学技术的几个认识问题[J]. 课程·教材·教法, 2001(4):7-11.
- [38] 张婧. 信息化教育时代与特殊教育课程改革关系初探[J]. 中国特殊教育, 2005(2):73-76.
- [39] 蒋颖. 国外人文社会科学领域文献计量学的研究进展[J]. 国外社会科学, 2010(3):28-36.
- [40] 崔雷. 专题文献高频主题词的共词聚类分析[J]. 情报理论与实践, 1996, 19(4):49-51.

## Analysis of the Hot Topics and Trend of China's Special Education Curriculum Reform

WANG Ting-zhao<sup>1</sup>, ZHANG Qun-chao<sup>2</sup>, HAN Yu-ting<sup>1</sup>, SHEN Cheng-lin<sup>1,3</sup>

(1. College of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an, 710062, China;

2. Suzhou Renai School, Suzhou 215021, China;

3. Shunde Mental Retardation School, Shunde 528300, China)

**Abstract:** In order to display the hot topics and trend of China's special education curriculum reform research in recent year, we analyzed the relevant literature of special education curriculum reform using the co-word visualization technology. The analysis results show that special education curriculum reform research mainly consists of four areas, including curriculum concept and plan research, curriculum setting and development research, students' development and teaching method research, teacher development and information technology research. Among them, "curriculum concept and curriculum plan research" and "curriculum setting and curriculum development research" are the important content and the main hot spots in the central position of the study. "Students' development and teaching method research" and "teacher development and information technology research" are in the edge of the position, the research content is loose, and should be strengthened in the future.

**Key words:** special education; curriculum reform; hot topics; trend analysis; co-word analysis; data visualization

责任编辑 唐益明