

# 高中综合素质评价的研究热点和发展趋势分析

俞显

(宁波市教育考试院,浙江宁波 315000)

**摘要:**通过高频关键词的聚类分析和数据可视化,对高中综合素质评价的研究热点和发展趋势进行量化研究。结果显示,综合素质评价研究主要分为综合素质评价的内容研究、综合素质评价与考试招生制度关系研究、综合素质评价的方式方法研究、综合素质评价的技术实现研究4个热点领域。这4个研究领域在战略坐标图上分布差异较大,通过深入分析各领域的战略地位和涉及的研究内容,提出综合素质评价的后续研究要进一步确定综合素质评价的核心内容,开展基于综合素质评价内容的实施方法研究;加强综合素质评价与新课程改革的关系研究,深化综合素质评价的结果应用;重视信息技术与综合素质评价的深度融合,提高综合素质评价的效果、效率和效益。

**关键词:**综合素质评价;考试招生制度改革;高考改革;聚类分析

【中图分类号】G405

【文献标识码】A

【文章编号】1005-8427(2018)04-0071-7

DOI: 10.19360/j.cnki.11-3303/g4.2018.04.013

综合素质评价是新课改背景下素质教育对教育评价的新要求,是突破当前“唯分数论”等教育评价瓶颈的重要举措。2004年国务院发布的《国家基础教育课程改革实验区2004年初中毕业生考试与普通高中招生制度改革的指导意见》(教基厅[2004]2号)首次提出综合素质评价这一概念,并规定综合素质评价的内容以《教育部关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》(教基[2002]26号)中阐述的道德品质、公民素养、学习能力、交流与合作、运动与健康、审美与表现6个方面为基本依据。经过十多年的探索和实践,教育部于2014年印发《教育部关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》(教基二[2014]11号),对综合素质评价的内容作出修改。新版综合素质评价的内容包括思想品德、学业水平、身心健康、艺术素养和社会实践5个方面。综合素质评价工作的不断推进,在

一定程度上提高了学生的综合素质并转变了学校的办学方式,但同样存在实施过程流于形式等诸多棘手问题,制约着综合素质评价政策的真正落实。因此,综合素质评价研究受到教育界的广泛关注。目前,关于这类研究的着重点和未来走向尚不清晰,为进一步厘清综合素质评价的研究脉络,使其更好地服务于一线实践,本文梳理综合素质评价的研究现状并提出研究的发展方向。

## 1 数据来源和研究思路

### 1.1 数据获取和处理

选取中国知网学术期刊全文数据库,检索时间限定在2004—2016年,主题词设定为“综合素质”,共获得1858篇文献。通过初步分析,删除新闻公告、会议通知等非学术性文献,获得有效文献1106篇。为进一步满足研究的需求,对有效文献的关键词进

【作者简介】俞显(1988—),男,宁波市教育考试院。

行处理,如“评价指标”“评价指标体系”统一成“指标体系”;删除意义较为宽泛的“评价”“体系”“教育”等词语,最终得到本文研究所需的有效数据。

## 1.2 研究工具和思路

本文选取的研究工具有 Bicomb 书目共现分析系统、信息统计软件 SATI3.0 和 SPSS20.0,主要步骤如下:1)借助 Bicomb 书目共现分析系统提取高频关键词并分析研究热点;2)利用 Bicomb 系统构建高频关键词共现矩阵,通过软件 SATI3.0 将关键词共现矩阵转化成相似矩阵,利用软件 SPSS20.0 进行聚类分析;3)对聚类结果进行命名,通过计算各类别的向心度和密度绘制聚类结果的战略坐标图;4)根据分析结果讨论综合素质评价各领域的研究现状和趋势。

## 2 研究结果分析

### 2.1 关键词词频和研究热点

关键词是表述文献主题、内容、思路及研究方法的关键性词汇,是信息计量研究的重要指标<sup>[1]</sup>。关键词出现的词频越高,表明其受到关注度越大,也预示着该研究内容是学科的研究热点。从 Bicomb 系统分析的关键词呈现结果及结合我国研究者孙清兰提出的高频词和低频词的估算方法<sup>[2]</sup>,确定高低频关键词的阈值为 4,最后得到高频关键词 38 个,见表 1。根据高频关键词可以初步判断国内综合素质评价的研究热点。

### 2.2 高频关键词聚类树图和研究领域构成

为进一步明确关键词之间的相互关系以了解综合素质评价研究领域的内容构成,需要对高频关键词进行聚类分析。高频关键词聚类结果反映了高频关键词之间的亲疏关系,将距离较近的关键词聚集在一起形成相似类团,从而形成类团内部差异小、类团之间差异大的领域研究成分<sup>[3]</sup>。通过软件 SATI3.0 生成 38 个高频关键词的相异矩阵,再利用软件 SPSS20.0 绘制综合素质评价高频关键词聚类树图,见图 1。结合每一聚类的高频关键词组成,可以将综合素质评价各领域命名为综合素质评价的内容

表 1 综合素质评价高频关键词

序号	关键词名称	词频	序号	关键词名称	词频
1	综合素质	93	20	管理系统	12
2	道德素质	30	21	层次分析法	8
3	过程性评价	26	22	数据挖掘	8
4	评价模型	25	23	学业水平考试	8
5	发展性评价	25	24	模糊评价法	6
6	终结性评价	24	25	网络测评系统	6
7	表现性评价	22	26	数学模型	6
8	招生录取	22	27	个体发展	6
9	指标体系	21	28	学习态度	5
10	档案袋评价	18	29	学习能力	5
11	高考改革	18	30	信息技术	5
12	评价标准	18	31	人工神经网络	5
13	教学评价	17	32	系统预测	5
14	高考体系	16	33	诚信制度	5
15	招生制度改革	14	34	价值取向	4
16	新课程	13	35	多元统计分析	4
17	成长记录	13	36	生态位理论	4
18	智力因素	12	37	大数据	4
19	等级评语	12	38	第三方评价	4

研究(领域一)、综合素质评价与考试招生制度关系研究(领域二)、综合素质评价的方式方法研究(领域三)、综合素质评价的技术实现研究(领域四)。

### 2.3 研究领域的战略坐标图绘制与地位分析

为了进一步探究各类团的研究发展情况,根据聚类结果和共现矩阵的数据计算出各类团的向心度和密度并绘制战略坐标图,见图 2。其中,战略坐标图的横坐标表示向心度,用以度量各领域之间关系的强弱;纵坐标表示密度,用以表示领域内部关系紧密的程度。

处于第一象限的类团说明该研究方向的团体内部交流比较频繁,与外部学术互动也较为积极,处于研究的核心地位,综合素质评价的内容研究和综合素质评价的方式方法研究均处于该象限;第二象限的类团内部交流较好,而外部的交流并没有形成稳定的机制,后续发展动力不足,综合素质评价与考试招生制度关系研究处于该象限;落在第三象限的类团,与内外部的交流都不紧密,处于整个研究领域边缘,研究尚不成熟,综合素质评价的技术实现研究处于该象限;处于第四象限的类团与外部交流

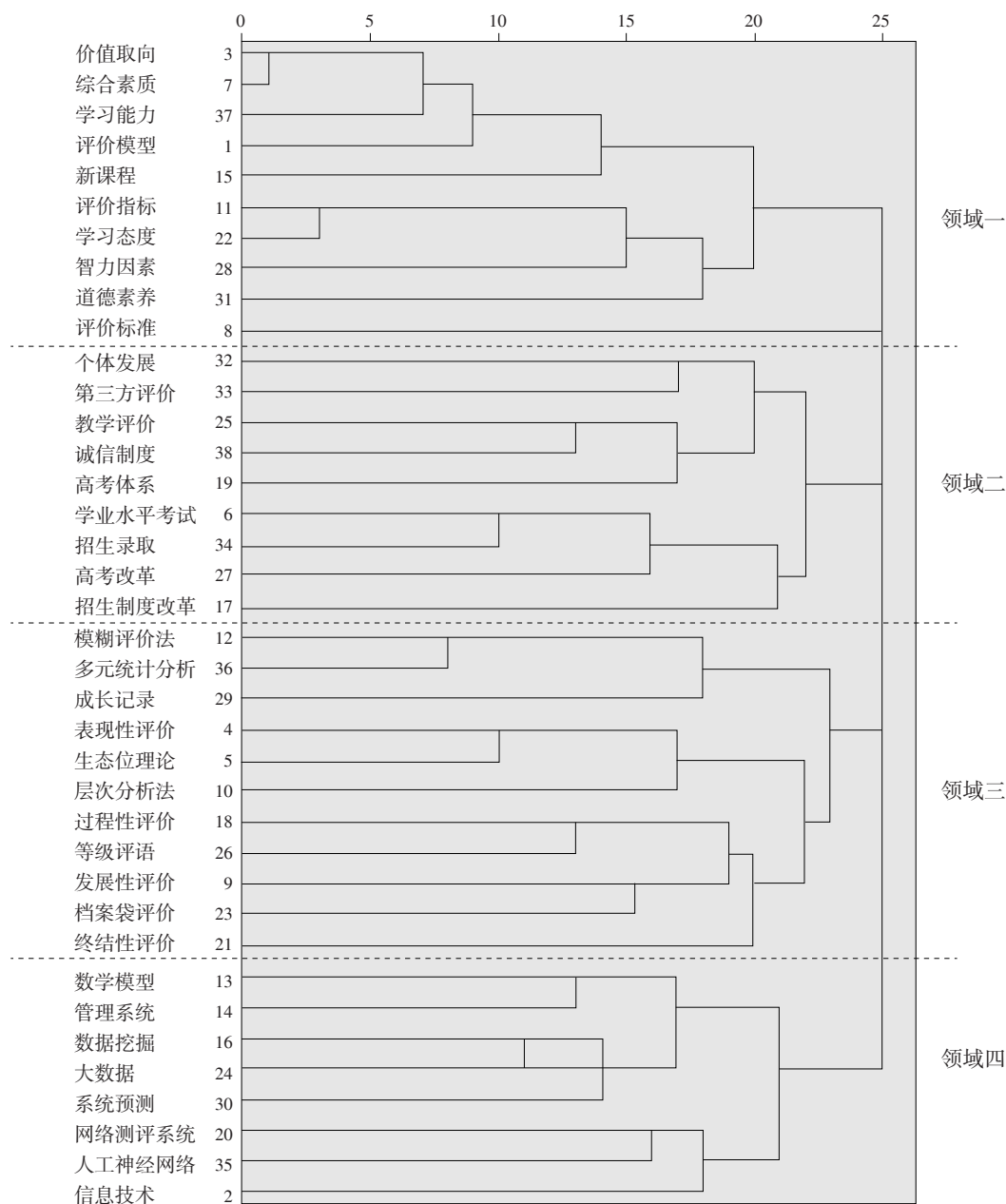


图1 综合素质评价高频关键词的聚类树图

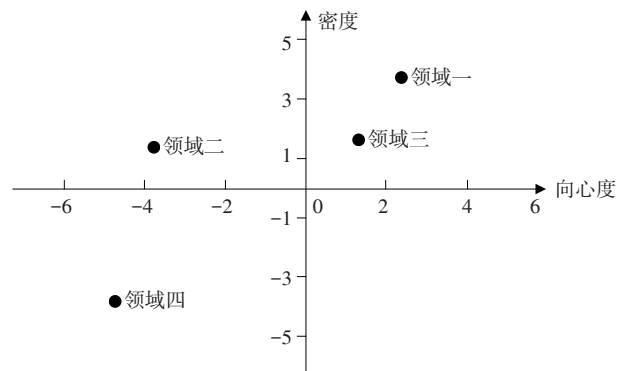


图2 各类团的战略坐标图

较为积极,但与内部交流的频度不够,无法形成自己的研究核心内容,容易演化成相关类群。

3 讨论

3.1 综合素质评价的内容研究

综合素质评价的内容构成是开展评价活动的蓝本和依据,是切实落实素质教育对学生评价要求的着力点,成为综合素质评价研究的焦点问题。从

目前情况来看,理论界和教学实践上对综合素质评价的内涵理解尚未达成共识。其中,是否将学业水平纳入综合素质评价成为争论的话题之一。从学术研究上看,有研究者认为综合素质评价是整个评价体系的一个基本概念,而非一项评价制度,它包括学术能力和非学术能力,通过高考、学业水平考试可以衡量学术能力,通过课程学习记录来报告非学术能力<sup>[4]</sup>;综合素质评价包含着学生学业成绩在内的全面的、综合性的展示,学业成绩本身也从另一个角度体现、印证着学生的综合素质<sup>[5]</sup>。但也有研究者持不同的观点,认为综合素质评价与学科成绩,在理论依据、政策要求和实践操作中属于不同品类的评价,如果生硬地将两者结合在一起会造成综合素质评价失真<sup>[6]</sup>;综合素质评价作为一种评价方式,与中考、高考等外部评价互动、结合,共同构成素质教育评价体系的基本内容<sup>[7]</sup>。从目前实践上看,以5个维度为基础结合各地实际情况构建综合素质评价的内容可能成为未来的趋势。

### 3.2 综合素质评价与考试招生制度关系研究

考试招生制度引导着人才培养的路径和方向,然而目前招生录取唯分数论、学生个性压抑等问题突出,制约着科学有效地培育和选拔人才,通过综合素质评价引导考试招生制度改革迫在眉睫。考试招生制度改革不仅仅是一个教育考试的问题,更是一个社会问题,涉及考试招生制度的科学性和社会性,其形态和结构极度复杂,因此很难在短时间取得突破,当前这一方面的研究还不够深入。从已有的研究上看,综合素质评价与考试招生“硬挂钩”是主流观点。有研究者指出,只有“硬挂钩”,综合素质评价才不会流于形式,才不会成为学校应付上级检查的突击工作,才能真真切切地落到实处,才能切实培养和提高学生的综合素质水平<sup>[8]</sup>。然而,综合素质评价本身具有高度的复杂性,与考试招生直接挂钩其公正性和权威性受到社会的质疑,有专家提出“硬挂钩”会导致新的教育不公平,引发新的社会矛盾<sup>[9]</sup>。为此,部分专家对此展开专题,表示综

合素质评价作为学生升学的关键依据是可为的且必要的,为保证综合素质评价在招生录取中的权威性和公信力,初中学校要以学校、教师、学生和家长组成评价委员会,高中学校根据自己办学要求和办学特色出台综合素质评价方案,让相关利益者成为综合素质评价的推动者<sup>[10]</sup>;同时,加强宣传力度,让相关利益者看到,综合素质评价不是仅以考试分数作为唯一的依据,而是从多角度多方面评价学生,最终目的是促进学生全面而有个性发展;另外,构建诚信体系、加强监督力度、明确问责机制是保证综合素质评价可信度的有力举措<sup>[11]</sup>。此外,有研究根据招考分离的设想,认为在中小学综合素质评价中引入第三方评价是确保评价结果可信公正的有益路径<sup>[12]</sup>。

### 3.3 综合素质评价的方式方法研究

综合素质评价实施方法的确定是综合素质评价政策落地的关键环节和重要保证,近年来受到极大的关注,但同时也是实践过程中的困境之一。当前研究就综合素质评价的主体、评价材料呈现、评价结果的使用以及评价的操作方法上得出了一些结论并给出了相关建议。

在评价主体方面,基本主张谁使用谁评价的原则。相关研究表示,当前高中综合素质评价方式采用“教师评价、学生互评、学生自评”的模式并不可取,因为“教师评价易受内外部影响,学生互评易出‘低评’,学生自评易出‘高评’”<sup>[13]</sup>,为此,高中学校在进行综合素质评价时,只记录不写评语,不承担评价的主体责任,评价结果由高一学段学校决定<sup>[13]</sup>,不仅可以减轻高中学校的压力,而且可以促进高一学段学校特色办学,也相对保证了综合素质评价的客观公正。

在评价材料的呈现上,有研究指出综合素质评价不仅要体现综合性(基础发展目标),更要突出学生个性特长,因此在写实材料的呈现上不需要面面俱到,重点突出日常表现和关键事件表现<sup>[14]</sup>,学生在收集评价材料过程中重点突出自我兴趣爱好和个



性特长的奖项、活动及相关写实材料。

在评价结果的使用上,除供高一学段学校招生录取使用外,本学段的学校要充分重视综合素质评价,注重使用过程性评价的方法及时引导和培育学生,关注学生的成才和发展<sup>[15]</sup>。

在具体评价方法方面,由于综合素质评价多采用分层级细化指标的方法,容易导致学生个性特征被掩盖,造成评价结果失真。因此,有研究者提出学生的综合素质本身具有高度复杂性和模糊性,量化的过程要充分重视这一特征,使用模糊数学的理论可以对不同的指标进行加权,从而突出学生的特长和优势<sup>[16]</sup>,多元统计分析的因子分析法和系统聚类分析法也常用来确定学生在综合指标中具有代表性的指标,克服了主观因素及指标间相关性的影响,确保评价结果更加客观<sup>[17]</sup>。在实践中,定量评价虽然具有结果直观可比的特点,但在实际操作中容易造成学生综合素质评价结果的虚化。例如,学生在一项指标上特别优异但在其他指标上得分平平,就容易和那些表现一般的学生视为同一等级。鉴于此,有研究者提出了质性评价在综合素质评价应用的建议,认为相对于定量评价来说其更指向学生表现的最深层、最真实的特质,更符合综合素质评价中学生隐性的、富有个性特征的特质的测度<sup>[6]</sup>。可以预测,质性评价和定量评价相结合将成为综合素质评价的重要方法论。

### 3.4 综合素质评价的技术实现研究

以教育信息化带动教育现代化,提高教育教学和教育管理的效果、效率和效益是信息技术教育应用的根本动力。综合素质评价的数字化、网络化是信息技术教育应用的一大有益尝试,目前处于初步的探索阶段,已有的研究主要集中在以下两方面。

第一,平台设计的基本原则方面。主要注重评价内容的全面性、存储信息的完整性、评价结果的公开性(权限设置)、应用操作的可行性<sup>[18]</sup>。系统平台设计的个性化原则、激励性原则、公正性原则、科学性原则、全面性原则、发展性原则、可操作性原则<sup>[19]</sup>

也备受关注。此外,提供数据输入报错机制、设置多级别开放拓展权限也是平台设计的核心要求<sup>[20]</sup>。

第二,系统平台使用的效益方面。有研究指出在学生提交综合素质评价的材料后,系统通过特殊算法可以就申请学生提供的信息和材料进行综合判断,提高筛选效率降低搜寻成本<sup>[21]</sup>。综合素质评价电子平台能够充分反映学生的学习过程和学习效果,是对学生开展形成性评价的重要载体,提高了学生的自我评价和自我反省的能力<sup>[21]</sup>,同时能够极大地激发教师参与热情和责任感,使教师更快、更准确地熟悉教育教学工作的职责和流程<sup>[22]</sup>。通过创建综合素质评价管理平台,在一定程度上确保了综合素质评价结果的公平性和可信度,提高了评价结果作为招生录取的参考价值。

## 4 展望

通过对综合素质评价各研究领域战略地位和研究内容的分析得出,综合素质评价的内容研究和综合素质评价的方式方法研究处于核心地位,领域内部交流非常频繁,与其他领域的信息交流也比较多,处于较为稳定的战略地位;综合素质评价与考试招生制度关系研究内部交流较为频繁,但缺乏与外部的交流,后续发展的潜力不足;综合素质评价的技术实现研究是当前新兴的研究话题,可能成为后续研究的热点,但目前该领域内部以及与其他领域的交流均不深入,容易演变成其他领域而逐渐消失。鉴于当前综合素质评价的研究现状,结合具体的实践,未来综合素质评价研究的着重点应在以下3方面开展。

### 4.1 进一步确定综合素质评价的核心内容,开展基于综合素质评价内容的实施方法研究

探明综合素质评价的核心内容涉及学生如何教育和发展的问題,从哲学的角度看,这是一项本体论研究的内容,即回答综合素质评价到底是什么。因此,后续的研究不能囿于对当前综合素质评价已有的研究内容进行评析,要将更多的力量投入

到综合素质评价与人的培养与社会价值等本源性、学理性的问题中来。同时,要基于确定的内容开展综合素质评价实施方法的研究,考虑多主体参与,利用量化和质性评价结合的手段,深入挖掘学生显性和隐性的能力要素,全面而又真实地反映出学生综合素质的水平。

#### 4.2 加强综合素质评价与新课程改革的关系研究,深化综合素质评价的结果应用

综合素质评价既是一种评价方法,更是一种评价理念,这一理念产生的根源在于新课程标准的制定和实施。因此,综合素质评价的开展和应用要以新课程改革的具体要求作为纲领,真正做到综合素质评价成为新课程标准实施效果检验的重要手段。同时,要加强研究综合素质评价与招生录取的“硬挂钩”机制的探索,带动教学模式、考试招生制度的变革,避免综合素质评价流于形式,以达成真正发挥综合素质评价的功能。另外,要深入研究综合素质评价在学生日常行为中的反馈作用,为学生、家长、教师、教育管理者提供有效的学习行为信息,并开展有针对性的教学活动。

#### 4.3 重视信息技术与综合素质评价的深度融合,提高综合素质评价的效果、效率和效益

综合素质评价涉及的学生面广、数量大、情况复杂,单纯的传统管理手段无法应对新的复杂局面。随着云计算、互联网、大数据的飞速发展,为综合素质评价的体系构建和实践探索提供了有效的技术支持<sup>[23]</sup>。考虑到综合素质评价的材料数据呈现结构、半结构化,数据关系的复杂性,要重视大数据理念及其技术在综合素质评价中的应用,形成基于大数据技术的数据采集和处理、数据转化和分析、学生综合素质预警、学生个体行为干预、学生综合素质预测机制,并可视化综合素质评价结果。此外,要注重综合素质评价系统的开放性和拓展性,设置具有多级权限的综合素质评价系统以及具有高度拓展能力的兼容功能,以满足内容不断完善综合素质评价对系统平台功能和模块的要求。

#### 参考文献

- [1] 张国海. 信息检索可视化研究发展规律探析[J]. 图书情报工作, 2011(7): 42-45.
- [2] 孙清兰. 高频、低频词的界分及词频估计方法[J]. 情报科学, 1992(2): 28-32.
- [3] 张思琦, 张文兰, 李宝. 国外近十年深度学习的研究现状与发展趋势: 基于引文分析及共词矩阵的知识图谱分析[J]. 远程教育, 2016(2): 64-72.
- [4] 崔允灏, 柯政. 关于普通高中学生综合素质评价研究[J]. 全球教育展望, 2010(10): 3-8.
- [5] 刘志军, 张红霞. 普通高中学生综合素质评价: 现状、问题与展望[J]. 课程·教材·教法, 2013(1): 18-23.
- [6] 杨九诠. 综合素质评价的困境与出路[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2013(6): 36-41.
- [7] 李雁冰. 论综合素质评价的本质[J]. 教育发展研究, 2011(24): 58-64.
- [8] 罗祖兵. 关于将高中综合素质评价纳入高考体系的思考[J]. 课程·教材·教法, 2011(12): 17-22.
- [9] 王敏勤. 高中学生综合素质评价的虚化现象及对策研究[J]. 上海教育科研, 2009(10): 36-37.
- [10] 张国华. 中考改革为什么在潍坊能行得通[J]. 人民教育, 2016(1): 54-58.
- [11] 朱哲. 综合素质评价的“怪圈”如何破解[J]. 人民教育, 2014(19): 19-22.
- [12] 张铭凯. 第三方评价机构参与中小學生综合素质评价: 可能、角色与运行[J]. 教育发展研究, 2014(20): 34-39.
- [13] 秦春华, 林莉. 高考改革与综合素质评价[J]. 中国大学教学, 2015(7): 15-21.
- [14] 罗祖兵. 综合素质评价纳入高考的两难困境及其突围[J]. 全球教育展望, 2015(8): 31-40.
- [15] 李宝庆, 樊亚娟. 高中生综合素质评价方案: 问题及改进[J]. 教育发展研究, 2012(10): 25-29.
- [16] 杨哲, 刘广霞. 基于模糊理论的综合素质评价方法研究[J]. 继续教育研究, 2014(14): 64-65.
- [17] 刘坚, 邱保建. 多元统计分析在综合素质评价中的应用[J]. 山东师范大学学报(自然科学版), 2005(2): 11-13.
- [18] 杜文平. 初中生综合素质评价电子平台的探索[J]. 教学与管理, 2014(12): 22-24.
- [19] 佟文茹. 构建信息化学生综合素质评价评价 全面推进素质教育[J]. 中国教育信息化, 2013(20): 16.
- [20] 吕建. 电子平台建设: 让学生综合素质评价精彩纷呈[J]. 中小学管理, 2011(11): 29-31.
- [21] 杜文平. 北京普通高中学生综合素质评价: 促进学生全面有个性地发展[J]. 中小学管理, 2014(11): 26-28.
- [22] 吕建. 用电子平台解决综合素质评价的操作性难题[J]. 人民教育, 2015(2): 30-33.
- [23] 王薇. 北京市普通高中学生综合素质评价的实践探索[J]. 教育测量与评价, 2010(12): 8-11.

## Evaluating High School Students' Comprehensive Quality: Research Hotspots and Development Trends

YU Xian

(Ningbo Education Examinations Authority, Ningbo 315000, China)

**Abstract:** Through cluster analysis of high-frequency keywords along with data visualization, quantitative research is conducted on the research hotspots and development trends of evaluation of high school students' comprehensive quality. Four research hotspots are pinpointed, namely evaluation content, the relationship between student evaluation and the examination and enrollment system, means and methods of evaluation, and technical tools used for evaluation. The strategic coordinate graphic indicates that the four research areas have great differences in distribution, and an in-depth analysis of the strategic status of each area and the research content involved indicates that a) follow-up research is required to determine core evaluation content; b) research should be strengthened on the relationship between student evaluation and new curriculum reform in hopes of better application of evaluation results; and c) importance should be attached to in-depth integration of information technology in student evaluation so as to improve its effectiveness, efficiency and outcomes.

**Keywords:** evaluation of students' comprehensive quality; examination and enrollment system reform; college entrance examination reform; cluster analysis

(责任编辑:张瀛天)

### “教师准入标准与教师资格考试”专栏征稿

2018年1月20日,中共中央国务院发布《全面加强新时代教师队伍建设改革的意见》(以下简称《意见》),这是新中国成立以来党中央出台的第一个专门面向教师队伍建设的里程碑式政策文件。《意见》提出:“完善中小学教师准入和招聘制度”,“完善教师资格考试政策”,“严格教师准入,提高入职标准”。这些要求是对新时代教师队伍建设提出的更高标准。如何完善中小学教师准入制度?如何完善教师资格考试政策?本刊特设“教师准入标准与教师资格考试”专栏,欢迎国内外专家学者投稿。

稿件要求如下:

1. 稿件应有一定的学术水平和实践价值,且未在其他刊物发表过。字数以5 000~10 000字为宜。
2. 稿件请附中英文对照的标题和摘要。摘要应包括研究目的(研究问题)、研究方法(基本观点)、研究结果、结论等主要内容。中文摘要字数以500字以内为宜。

3. 稿件请附3~6个能反映论文主题和中心内容的中英文对照的关键词。避免使用外延宽泛的词语。

4. 稿件的参考文献按照GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》的要求。正文中引用的文献的标注方法采用顺序编码制。

5. 稿件请附作者简介,主要内容有:姓名、出生年、性别、工作单位与部门、职称/职务、研究方向、通信地址、联系方式(电话及邮箱)。

6. 稿件研究内容如获得课题或基金资助,请注明其名称及项目号。

7. 投稿请登录官方网址 <http://cexam.neea.edu.cn> 页面的“作者投稿”,注册后提交稿件。

本刊不收版面费,对刊用的稿件,将按国家有关规定稿酬标准支付稿酬,并采取优稿优酬。同时按作者数量赠送每位作者当期刊物两本。