中小学数学名师专业成长特征分析 *

段志贵1沈佳能2 王心悦1

(1.盐城师范学院数学与统计学院 江苏盐城 224002 2.苏州市盛泽镇程开甲小学 江苏苏州 215220)

摘要本文通过内容分析法,对描述中小学 59 位数学名师的成长材料进行分析。研究发现,中小学数学名师在性别差异上比较明显,男女名师比大约为 5.5 :1。评上特级教师的年龄集中在 40 至 45 岁之间。这些名师在专业成长方面的主要特征是强烈的敬业精神、先进的教育理念、突出的教研能力、独特的个人魅力、灵活的教学行为、亲密的师生关系等。作为有追求的教师,应当努力做到立志追求、勤奋好学、善于思考、紧抓机遇、彰显个性以及关爱学生等,以在教书育人岗位上有所建树,有所成就。

关键词 中小学数学名师 专业特征 专业成长

中小学名师是基础教育界的精英,追寻和总结 他们的成长规律具有十分重要的现实意义和指导 价值。为了更真实、更形象地向人们展现教育一线 的中小学数学名师成长特征,研究者通过内容(文 献)分析法、访谈法以及案例分析法,对描述盐城市 中小学 59 位数学特级教师的专业成长材料以及报 刊杂志上的部分文章进行分析。本研究采用内容分 析法,以盐城市59名中小学数学特级教师的成长 案例作为分析材料来源。这些成长案例有个人发表 在报刊杂志上的文章,也有这些名师所在学校领 导、老师撰写的报道,还有一部分案例是我们与名 师面对面采访得来的。虽然研究者与 59 位名师中 的大多数有过工作上或生活上的接触,但并没有依 赖主观感觉 而是把收集得到的案例作为研究的基 本素材 基于真实案例提取出能够体现他们显著特 征和成长途径的关键事件,力求从这些中小学数学 名师们各具特色的鲜活案例中总结提炼出属于共 性的专业成长的基本特征。

一、中小学数学名师个人基本特征分析

本研究从历年获得江苏省特级教师称号的 59 位盐城市中小学数学名师分散在报刊杂志和网络媒体上的论文、著作及报道入手,进行资料汇总、分析与访谈研究。这 59 位中小学数学名师有 23 名来自小学,12 名来自初中,24 名来自高中。我们对 59

位名师进行了个人基本特征统计 ,如表 1 所示。 表 1 盐城市中小学数学名师基本特征统计表

分类		小学	初中	高中	小计	备注	
初始学历	中专(高	1	0	0	1	占比 1.7%, 最后	
	中)以下					学历本科	
	大专	5	3	4	12	占比 20.3% 最后	
						学历都是本科	
	本科	17	9	20	46	占比 78.0%	
性别	男教师	17	10	23	50	占比 84.7%	
	女教师	6	2	1	9	占比 15.3%	
评上特 级的年 龄段	[35-40]	5	0	0	5	不同年龄段人数 比为 1:6:3	
	[40-45]	14	7	9	30		
	[45-50]	4	5	6	15		
	[50-60]	0	0	9	9	省 1996 年之前	
						的前五批特级	

上表反映的信息比较丰富。在初始学历上,有22%的名师虽然最后获得了本科文凭,但起点学历不是本科。当然,起点学历不是本科的,现在处于40岁左右的人基本都是当年师专、中师的毕业生,这在一定程度上反映出当年的师专、中师的生源质量、教学质量、人才培养质量,相对于今天来说还是比较高的。这也是对兢兢业业扎根于教学一线的当年的师专、中师生辛勤耕耘的一种肯定。

特级教师人数在性别差异上比较明显 ,总体上 男女名师比大约为 5.5:1 ,反映在具体学段上 ,男女

^{*}该文为江苏省教育厅高校品牌专业建设工程资助项目——盐城师范学院数学与应用数学专业(PPZY2015C211)、江苏省教育学会"十三五"教育科研规划重点课题——苏北初中数学名师个案跟踪研究(16B9J4YC9)、江苏省中小学教学研究重点课题——新时期初中数学教师专业知识发展研究(JK9-Z074)、江苏省大学生创新创业训练计划项目"初中数学名师成长路径研究"(201510324035Y)、江苏省大学生创新创业训练计划项目"苏北初中数学名师成长特征的调查研究(201710324023X)"的研究成果

人数之比在小学阶段大体为 3:1,初中阶段变成了 5:1 到了高中阶段则拉到了 23:1.如图 1 所示。

这也是一个社会现象在学校的缩影。走上工作岗位后的大学毕业生,男生把更多的精力放在打拼上,而女生则把更多心思放在家庭和相夫教子上。这使得女性教师在事业上获得与男性教师相同成绩的机会大大减少了。按照有些人的设想,小学阶段女教师总数远多于男教师,获得特级教师的男女比应当小于1才对,可是现实恰恰相反,小学阶段的男女名师比为17.6。

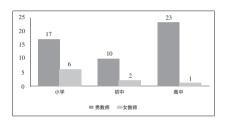


图 1 盐城市中小学数学名师不同性别人数比较图

再进一步考察他们评上特级教师的年龄特点,我们发现:只有小学阶段才会出现 35 岁至 40 岁之间的特级教师,反映出小学阶段教师脱颖而出的时间可以提前,而中学阶段的特级教师成熟的时间相对而言要滞后一点。还有一点需要解释的是,高中阶段有 9 名老师在评上特级教师时的年龄已介于50 岁至 60 岁之间了。但是这批高龄特级教师都属于1996 年之前,即江苏省评定的前五批特级教师,年龄最长的一位老师已达 58 岁。自 1996 年之后的历次特级教师评定中,再没有出现超过 50 岁以上的老师。对于评上特级教师的年龄,在统计表上可以看出,35-40、40-45、45-50 三个年龄段人数比大体上在 1 16 3 上,总体上说,被评为特级的教师集中在 40-45 这个年龄段上。

二、盐城市中小学数学名师专业成长特 征分析

通过分析有关 59 位中小学数学名师的论文、著作及事迹报道 特别是有关名师专业成长过程中的关键事件 研究者总结出名师专业成长的基本特征 按统计数高低进行排列 如表 2 所示。

1.强烈的敬业精神

在我们的考察中,59 位名师都怀有成为一名好教师的职业理想,具有强烈的敬业精神是他们普遍的特征。江苏省人民教育家培养对象、国家督学邹施凯从小立志做一名出色的教师,坚信"教育教学工作是平凡的,但只要把平凡的事做好、做精、做出

表 2 盐城市中小学数学名师专业成长基本特征表现统计

专业成长特征	小学	初中	高中	小计	排序
强烈的敬业精神	23	12	24	59	1
先进的教育理念	23	12	22	57	2
突出的科研能力	21	12	24	57	2
独特的个人魅力	23	11	22	56	4
灵活的教学行为	23	12	20	55	5
亲密的师生关系	23	10	21	54	6
丰富的教学知识	20	12	20	52	7
出色的管理能力	17	12	20	49	8
熟悉的信息技术能力	15	12	18	45	9
良好的人际关系	16	9	17	42	10

新意,你就成就了非凡的教育理念。正因为有这一信念,他在专业成长的道路上形成了自己独特的教育思想,得到了专家学者的高度赞誉。盐城新河小学王建荣老师原在一所乡村小学教数学,在那里他没有抱怨条件、环境如何差,而是明确了自己的奋斗目标是做一个好教师。虽说经济并不宽裕,但他却经常买书,自费订阅杂志。"别人休息打牌时,我在学习教育专著",这是王建荣在乡村工作11年的真正写照。正是这种对教师职业的"痴情"和热爱,使得他们学有所得,做有所获,使他们成为教师队伍中的佼佼者、领头羊。

2.先进的教育理念

调查发现 59 位特级教师中的 57 名老师都对 教育的本质有比较充分的理解 并形成自己先进的 教育理念。另两名特级教师的教育理念并非不先 进 而是在他们的论文或著作或先进事迹里没有这 方面的内容能够体现出来。整体说来 59 名中小学 数学名师都能"以先进的教育理念为其行为的指 导 以自己的一言一行潜移默化地影响着学生"。东 台实验初中杨晓翔老师 20 余年坚定地奉行"精讲 导学"的教学原则,提出教师的教学不在"讲多少", 关键在于学生"学多少" 盐城市初级中学张卫明老师 坚信"给学生一滴水 教师不但要准备一桶水 ,还要 准备自来水";明达中学徐卫东老师最喜欢的教育 格言是"教育不是灌输知识,而是点燃火焰"……他 们把先进的教育理念渗透在对数学教学内容、教学 手段以及教学评价等教书育人各环节的认识与理 解上,把全新的教育思想落实在自己的日常教学工 作之中。

3.突出的教研能力

59 位名师中的 57 位教研成果丰硕 , 另两名教师也有论文论著 ,但相比教学比赛、教学实践上的

成就,则稍稍逊色一点。可以发现,能够成长为名 师,首要的就是成为教学的高手,驾驭课堂能力强, 深受学生喜爱。同时 还要具有较强的教育教学研 究能力 以教研促教学 以教学发展教研能力 相互 促进,双翼齐飞。盐城市二小杨传冈老师十年如一 日,深入研究开放题在小学教学课堂教学中的呈 现,并以此为突破口,构建了基于开放题的数学课 堂新形态 ,先后主持完成了全国教育科学规划重点 课题、江苏省教育科学规划重点资助课题各1项, 研究成果被江苏省人民政府评定为基础教育教学 成果特等奖。东台实验中学李长春老师乐于思考, 勤于笔耕 在省级数学期刊发表数学论文 56 篇 其 中在全国核心期刊发表 6 篇 ,有 2 篇被人大复印报 刊资料全文转载。盐城市毓龙路学校赵维坤老师致 力于初中数学实验研究,在《数学教育学报》《数学 通报》等数学教学类权威期刊发表多篇学术论文。

4.独特的个人魅力

法国文学家罗曼·罗兰说过:"要播洒阳光到别 人心中,总得自己心中有阳光。"通过阅读文本发 现 59 位中小学数学特级教师之所以有名,与他们 个人身上独特的魅力是紧密相关的。他们中的54 位或在教学行为上,或在职业道德上,或在关爱学 生上,或在克服困难的意志品格上有着超越常人的 人格魅力 具有十分广泛的群众基础。滨海中学的 陆建老师作为该校副校长 坚持用自己的行为去影 响学生 用自己的示范去带动老师。身先士卒 率先 垂范,为师生做好样子,每天早上6:30前,下午1:40 前他必定到学校,每天晚上经常是10:00以后才回 家 二十年如一日,不分春夏秋冬,阴晴雨雪。 在老 师、学生面前,他就是榜样,他就是标杆,他就是旗 帜。他的勤奋精神和务实态度深深地感染着老师 们,使老师们自觉地向他看齐。盐城初级中学张顺 和老师年轻时敢于承担重任,不怕课务重,辅导整 个初中的数学竞赛,所带学生每届都有多人次获得 省及全国一、二等奖。如今虽然五十多岁了,同事们 遇到一些难题仍然喜欢请教他。30多年过去了 张 老师书橱里依然保存着的几十本已经发黄的数学 竞赛备课笔记 相信每一个人看到的人都会由衷地 升起敬佩之情。

5.灵活的教学行为

调查发现 59 位名师基本都具有卓越的教学才能、灵活的教学技巧、良好的教学效果。文本资料能够反映出其中的 55 位名师课堂教学深受学生喜爱。教学工作面对的是拥有不同成长环境、不同个

性特点的学生,在这个过程中,教师会遭遇各类挑战,这就需要他们做好教育教学上的各种准备,学会灵活地处理各类教学事件,经常性地反思自己的教学实践,调整自己的教学行为。盐城一小李浩老师以人为本,注意根据学生的认知特点设计教学情境,引导学生主动探究,培养他们的探究能力,根据学生的年龄特点指导学习方法,让学生自学感悟,培养学生的自学能力,根据知识的形成过程安排操作实践活动,培养学生的动手实践能力。他的课堂激情、幽默、大气、实效,深受学生欢迎。东台实验中学李长春老师从教34年,课堂教学灵活多变,新颖独特。他那原创的数学思维口诀令学生在笑声中获得人生启迪,得到心智训练,被学生戏称为"诀"招,开创了数学教学的新境界。

6.亲密的师生关系

通过研究我们还发现 59 位名师与学生的关系都特别融洽、亲密 他们无不受学生喜欢和爱戴。接触中,我们能感受到他们先进的学生观和教育观;调查中 我们能充分感受到名师们"以生为本"的教育理念。盐城中学李生老师从教多年 他说遇过的学生各式各类 ,只要对学生倾注爱心 ,学生就一定会对你很尊重。他的课堂教学一直倍受学生喜爱。盐城一小董文歆老师一直视学生为自己的孩子 ,经常性与学生交流 ,帮助学习落后的学生。在她的心目中 ,每一个学生都是活生生的"人",尊重他们的人格和情感 ,给他们理解、信任和关爱 ,她永远是学生们的良师益友。

当然 除了以上六个方面 教师的教学知识、管理能力、信息技术能力以及人际关系等都是决定一名教师能否成为一名优秀教师的重要因素。同时,进一步深入分析还可以看出 除了共性的教学教研能力之外,决定着不同学段的数学教师成为名师的重要因素的排名也有所差异。例如,小学数学教师的成长更关注教师的敬业精神及师生关系,而对高中数学教师的成长而言,教学知识、个人魅力等更为关键。

三、中小学数学名师专业成长特征给我 们的启迪

对 59 位中小学数学名师的调查分析表明,虽然中小学数学名师们各自的专业成长历程不尽相同,所经历的成长时空也有所差异,但他们都具有强烈的敬业精神、先进的教育理念、突出的教研能力、独特的个人魅力、灵活的教学行为以及亲密的

师生关系等。从中我们能够感受到,一个青年教师要成长为一名优秀的教师,需要脚踏实地、一步一个脚印地做到以下几点。

1.立志追求

没有一个崇高的理想,就不可能有积极向上的行动。能够成为名师,重在有内在的动力。实践证明,单靠他人的外界驱动,也许会取得一些成绩,但永远不可能成就一位教师的名师梦想。内在的动力来源于对教育的理解,来源于对学生的热爱、对三尺讲台的钟情。当一位教师有了这样的追求,他就会克服一切困难,战胜一切烦恼,勇敢地迎接教育教学中的各类考验。

2.勤奋好学

59 位名师的成长经历告诉我们 厚实的学科知识、学科教学知识,对一个梦想成为名师的人来说非常关键。所以,我们要努力向书本学,向同行学,向专家学。当然,仅有知识还是不够的,还要提高能力,所以还要在教育实践中学,针对自身面临的各种教育现象,发现问题,提出问题,并努力去解决问题。同时,注重积累,注重从理论层面去分析自己的体会,从而不断提升自己的教育教学素养。

3.善干思考

教育的复杂性决定了名师不会是一直随从他人。名师需要有自己的思考,需要有自己的认识与体会,具体问题具体分析。面对不同学生,面对不同教学内容,教师要学会分析学生,分析教材,分析教学过程涉及的教学手段及所处的教育时空,学会从教学目标入手,创造性地处理教材,寻找与教育对象最适切的教学设计。在此基础上,努力升华自己的认识和体会,用理论反思自己的教学实践,不断总结提炼,着力提高自己的教育理论素养。

4.紧抓机遇

名师的成长也需要机遇。参加教学比赛是一种机遇,开设公开课、观摩课也是一种机遇,有时发表一篇文章被专家所欣赏也可能是一种机遇。许多名师在各自的发展历程中都会有一些"关键事件"给予的机遇。机遇的获得,有时纯属偶然,这就需要我们做有心人。然而,更多的机遇建立在平时扎扎实实的常规工作基础之上,需要我们对待日常工作时不畏难,不怕苦,勇挑重担,甘于奉献。

5.彰显个性

名师的优秀是全面的,"有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心"。中小学数学教师的专业成长既有共性也有个性,优秀的教师应当拥有

能够体现个性特点的教学风格、教学特色。没有个性特点的教师称不上是真正的教学名师。当然,个性的彰显如果没有扎实的教学基本功,就只能是空中楼阁。立志成为名师,要从厚实自己的教育教学素养、夯牢自己的教学基本功开始。

6.关爱学生

诚如美国著名教育家托德·威特克尔所说:"优秀的教师对自己的一言一行极其负责,他们懂得每天尊重学生尽量避免伤害学生感情的行为。"学生是我们的教育对象,学生也是受教育的主体,如果没有教师对学生的尊敬,就不会形成和谐的师生关系和高效的课堂教学,更谈不上会有多好的教学效果了。

当然,青年教师自身成长还离不开优良的成长环境。学校是教师专业成长的具体场所,名师培养还需要政府部门的正确引领和学校的措施落实。作为教育主管部门和学校,要能够积极创造名师竞相成长的环境,为教师的成长提供原动力;要建立催人奋进的教师专业成长运行机制,推进教师的个性化发展;注重政策导向,引领教师互助共赢,合作发展,努力创设良好的群体成才氛围。

参考文献

- [1] 胥照方.另起一行的美丽——记江苏省人民教育家培养对象邹施 凯[J].华人时刊 校长 2016(10).
- [2] 邹施凯.在"有为"与"无为"之间追寻课堂教学改革的有效性[A]. // 江苏省教育学会.江苏省教育学会 2012 学术年会论文集[C].江苏省教育学会 2012(8).
- [3] 邹施凯.我的成长历程坚守超越自我的教育之路[J].新课程 综合版 2009(10).
- [4] 嵇宪长."骗"得课堂如此美丽[J].黑龙江教育:小学版 2004(15).
- [5] 周卫东.课堂——师生个性飞扬的天空[J].黑龙江教育:小学版, 2004(18).
- [6] 蒋康华.源于实践的教学智慧[J].江苏教育 2008(Z2).
- [7] 江苏省初中数学实验教学专题研讨会纪要[J].中国数学教育 2011 (23).
- [8] 仓定志.静心定志团队行[J].江苏教育研究 2015(2).
- [9] 杨九俊.涵养大气育名师——盐城市第一小学教育集团教师队伍 发展纪实[J].江苏教育研究 2014(23).
- [10] 陈家斌. 论中小学教师研究的特征及策略[J]. 中国教育学刊, 2004(4).

[作者:段志贵(1966-),男,江苏盐城人,盐城师范学院教学与统计学院数学系副主任 副教授,硕士,硕士研究生导师,沈佳能(1994-),女,江苏苏州人,苏州盛泽镇程开甲小学教师,汪心悦(1997-),女,江苏常熟人,盐城师范学院数学与统计学院在读本科生。]

【责任编辑 白文军】