

学术性论文写作意识的培养

——对中学数学论文的编辑思考

曾志红

(广东第二师范学院学报编辑部 广东广州 510303)

摘要：中学数学教师往往注重实践，教学效果很好，却不知怎样把自己的实践经验上升到理论层面，写成具有较高价值的学术性论文。中学数学教师在平时的教学工作过程中要加强写作意识的培养，包括前瞻意识、创新意识、理论意识三个方面。写作意识的培养有助于改变论文创新性不足、理论论述缺乏的现状，提高论文的学术性。

关键词：中学数学；学术性论文；写作意识

中图分类号：O1-4 G633.6 文献标识码：A 文章编号：1674-4896(2010)06-0094-02

论文是对自然、社会、人文科学诸领域中的问题进行探讨、研究，表述科学研究成果的文章^①。学术性论文就是在符合学科本身要求的边界范围内，以该学科特定的概念或范畴来解说问题以阐述自己的思想。如果写论文时专业术语很少，散文式的语言或大众化语言很多，那就不是学术性论文。学术性论文有结构要求，论证和推论比较严谨，不是想到哪儿写到哪儿^②。学术性论文要有论点，论据充足，论证富有逻辑；要有一定的专业性，是对某一学科相关问题的研究。中学数学一线教师往往注重实践，教学效果很好，却不知怎样把自己的实践经验上升到理论层面，写成具有较高价值的学术性论文。笔者审编校中学数学论文10多年，从编辑的角度认为中学数学教师在平时的教学工作过程中就要重视学术性论文写作意识的培养，包括前瞻意识、创新意识、理论意识三个方面，以改变写数学论文时只举例子，缺乏理论论述的现状。

1 前瞻意识

具有前瞻意识的人，当别人还没有想到的时候，他却已经开始运筹；当别人还没有行动的时候，他已经付诸行动了；当别人醒悟过来一哄而起的时候，他早已转向新的思维、新的行动了^③。也可以说，前瞻意识就是超前意识。这就需要教师在

平时的工作中不断地积累和沉淀，如数学教学领域的热点焦点信息、与同行交流过程中或某次讲座上听到的能引起共鸣的新观点或新问题、在教学过程中遇到的新方法新思想甚至是某个学生的创新解法等等。

例如，笔者曾收到一篇题为“多元齐次对称生成成分拆基初探”一文，文中出现“四元六次”、“四元6次”、“4元六次”、“4元6次”等等数字使用混乱的情况。由此激发了笔者对数字用法的思考。笔者从知网里查阅过，没有人探讨过这类数字用法的规范化问题。笔者很快写成了《“四元六次”还是“4元6次”？——科技期刊中数字用法引发的思考》^④这篇文章。由此可见，前瞻意识是论文写作的催化剂。中学数学教师平时就要养成对教学过程中出现的问题的敏感性以及作出快速反应，注重培养自己的前瞻意识。

2 创新意识

江泽民同志在全国科学技术大会上指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”论文的创新是指选题的新颖或内容的创新。

2.1 选题的新颖

有积极创新个性的教师，总是善于从总体上把握和预测处于动态的变化、发展之中的现实需要。对旧的选题资源进行多视角、深层次的开发，积极关注数

收稿日期：2010-11-01，2010-11-19修回

作者简介：曾志红（1974-），女，广东梅州人，副编审，研究方向：编辑学。

学教学领域的新的信息、新的经验、新的进展、新的成果,注意发现新信息、新问题,及时地以敏锐的学术嗅觉,提出新颖的选题。

例如,新课标实施后,有的教师就能紧跟热点,写出了“新课标下的数学教学初探”。这里旧有的选题资源是新课标实施前的“数学教学”,一旦加上“新课标下”,题目就立即变得“新颖”起来。选题的新颖会带来内容上的创新,因为新课标下的教学与以前的教学肯定是不一样的,新课标强调“要重视数学知识的发生、发展过程的教学。”教师要引导学生经历数学知识的发生、发展和创造过程,让学生了解知识的来龙去脉。

2.2 内容的创新

当选题不新颖的时候,教师就应想方设法提高论文内容的创新性。如果论文的内容有新的观点、新的方法、新的材料或新的结论,符合其中一点,就达到了内容上的创新,这样的论文依然有学术价值。

例如,笔者曾接到一篇论文:“在高中数学教学中培养学生的形象思维能力”。“形象思维”这类选题不是新颖的,应该说在初中阶段就要注重培养学生从形象思维过渡到抽象思维了。在高中阶段还谈形象思维,好像不妥。但笔者审这篇稿件的时候,觉得这位作者所举的例子采用了新的方法。“函数 $f(x)$ 是一个高度抽象的概念,学生难于理解。但是教师可以通过类比联想,把 f 想象成一个照相机。如果一个人 a 通过照相机 f 得出一张像 A ,那么就可以写成 $f(a)=A$,这就是一人对应着一张像的道理。一个人通过照相机不能出来两张像,与此类比,函数不允许一个对应两个。相反地,两个人 a 、 b ,通过照相机可以拍出一张像 A ,这是允许的。也就是说函数允许两个对一个,即 $f(a)=A$ 、 $f(b)=A$ 。通过这样类比联想,学生就可以从一个摸得着、看得见的实物去理解函数概念,就容易多了。”对函数概念的教学有书本上的方法,而作者创造出了新的方法,符合内容创新的四点之一。

3 理论意识

3.1 对分论点找理论支撑

作为一线教师,倾向于注重实践,考虑比较多的是怎样教学才能获得更好的教学效果,很少考虑怎样把实践经验上升到理论层面,写成具有较高价值的学术性论文。因此教师要培养自己的理论意

识,在把自己的思想方法策略写成具有学术性论文的时候,对分论点要展开一段理论上的论述。笔者在多年从事中学数学论文的审编校工作中总结出了三段论的思想,即对分论点的论述要有理论支撑一段,例子一段,小结一段。

例如,有一分论点“激发学生学习数学的兴趣”。教师可以通过上网或者引用他人对“兴趣”的论述,后加上自己的理解,具体地在数学教学中可以……来激发学生学习数学的兴趣。这样就构成了理论支撑一段。如布鲁纳说:“兴趣是最好的老师”。兴趣是推动学习的内在力量。教师要推动学生去探求新的知识,发展新的能力,就要努力去激发学生的学习兴趣。在数学教学中可通过多媒体辅助教学,激发学生各种感官,来达到激发学生兴趣的目的。

理论支撑是必不可少的,这是提高论文学术性的很重要的一个方面。

3.2 文中要避免“我”人称的出现

教师在写论文时不要出现很多“我”怎样、“我”怎样的表述,更多地要使论文所讨论的问题具有普遍性、有学术意义,而不仅仅是个人的体会。怎样把“我”的教学方法,变成教师们都普适性可采用的教学方法。当表述“我”怎样的时候,很多时候都可以把“我”改成“教师”来表述。

例如,“依据‘最近发展区’的思想,我采用循循善诱的方法来激发学生的思维。在教学‘正弦定理’时,我先提出问题进行探究……”可以改为教师做主语进行表述:“依据‘最近发展区’的思想,教师可采用循循善诱的方法来激发学生的思维。在教学‘正弦定理’时,教师可以先提出问题引导学生进行探究……”这是提高论文学术性的微观要求。

参考文献:

- [1] 学术性论文的写作 [EB/OL]. [2010-09-26]. <http://chinese.xmu.edu.cn/jpkc/xiezuo/skja.files/14.mht>.
- [2] 如何撰写学术性论文 [EB/OL]. [2010-09-27]. <http://wenku.baidu.com/view/b9925468011ca300a6c390a4.html>.
- [3] 李桐贤.漫谈学报编辑主创意识的独特性[J].深圳教育学院学报,2002,12(2):52-54.
- [4] 曾志红.“四元六次”还是“4元6次”——科技期刊中数字用法引发的思考[J].科技与出版,2008,(3):36-37.