

文章编号: 1672—6758(2009)05—0010—3

小学数学课程中课程目标变迁的探究

赵莉霞

摘 要: 教师对课程目标设定的良好理解,关系到课程改革的成败。我国自建国以来颁布了多部小学数学课程标准(教学大纲),了解、分析小学数学课程目标的发展演变历史,使我们认识到:数学课程目标的良好实现有赖于教师;认识课程目标理念、内容的不断发展,正确对待数学教育改革,认识改进教和学是长时间的工作,转变教师观念。

关键词: 小学数学课程;数学新课程目标;教学大纲;双基;德育目标

中图分类号: G622.3 **文献标识码:** A

在科学技术迅猛发展的今天,数学学习有着特殊重要的意义,良好的目标设定,对儿童未来的生活负有重要性。自建国以来,我国颁布了多部小学数学课程标准(教学大纲),将课程目标的发展变化进行梳理,作一下探讨,以期小学数学教师对目标设定的良好理解,对课程改革的理智执行。

一 全面学习苏联的创建阶段

1949—1957年这个时期的主要特点是整个教育体系全面学习苏联,数学教育也不例外,1950年、1952年和1956年,教育部先后以苏联五年一贯制最新的小学数学教学大纲为蓝本编译,并分别制定修订而成《小学算术课程暂行标准(草案)》、《小学算术教学大纲(草案)》和《小学算术教学大纲(修订草案)》供我国小学使用。

1. 1950年标准(草案)课程目标及其特点。

该标准(草案)对课程目标的规定是:增进儿童关于新社会日常生活中数量的正确观念和常识;指导儿童具有正确和敏捷的计算技术和能力;训练儿童善于运用思考、推理、分析、总结和钻研问题的方法和习惯;培养儿童爱国主义思想,并加强爱科学,爱护公共财物等的国民公德教育。

这四项目标教育,对知识、能力、方法、习惯和思想教育或多或少都提到了,应该说是全面的体现了社会主义教育与旧教育的不同,表明建国初期我国第一部小学数学课程标准已达到了一定的水平。对于德育目标,在古代或近代数学教育目的的论述中,我们几乎没有看见。1950年的《小学算术课程暂行标准(草案)》,首次明确了思想政治教育目标要求,充分反映社会发展对新一代公民的素质要求。本标准的主要欠缺是直观几何知识的教学目标,空间观念与解决实际问题能力的培养目标没有明确指出。当时百废待兴,来不及据此编写教材加以全面贯彻。

2 1952—1956年两部大纲都在说明部分提出课程目标,从而降低了对它们的论述和要求。

1952年大纲(草案)提出:“小学算术教学的任务,是

保证儿童自觉地和巩固地掌握算术知识的技能;算术教学应该培养和发展儿童的逻辑思维,使他们理解数量和数量间的相依关系,并能做出正确的判断。”且强调:“小学算术教学,还要求培养儿童自觉的纪律性,工作的明确性与准确性等优良品质;还应培养儿童善于钻研、创造、克服困难、有始有终等意志和性格。”

这里,第一次确定了直观几何在我国小学算术课程中的地位,德育目标更具体且丰富,但是德育目标的主体不是学生,而是要求教师教学要注意渗透德育。从整体上看,对教学任务的概括不如1950年课程标准的目标那么全面。

不久,由于师资及其他条件的不足,停止推行五年一贯制,恢复初小四年,高小二年。于是根据“四、二制”小学的教学计划,在1956年颁布了《小学算术教学大纲(修订草案)》在说明部分指出:“小学算术教学的目的,主要是使儿童能够自觉地、正确地和迅速地进行整数运算,能够运用已经获取的知识、技能和技巧去解答算术运用题和解决日常生活中简单的计算问题。算术教学必须有助于儿童智慧的发展和道德品质的培养,以促进全面发展的教育任务的实现。算术的学习应该做到使数和量成为儿童认识周围现实的工具。”

教学目的增加了“珠算、复合数四则运算,简单统计图表,简单簿记的初步认识”,偏重于技能与实际应用,反映了当时小学毕业生中只有一部分人能升学,多数人要直接参加生产劳动的实际需要。

两部大纲的最大缺点是低估了我国儿童的认识能力,片面地将当时苏联小学四年的教学内容分摊到五年、六年中,致使到小学毕业学生还没学会全部算术知识,学生的数学知识与能力落后于我国社会主义建设发展的要求。

二 总结调整的复兴阶段

1958—1985年这个时期的主要特点是全国掀起了群众性的教育改革的热潮,经历了“大跃进”和十年“动乱”后,数学教育进入了一个恢复、调整、充实、提高时期,初

步形成具有中国特色的现代数学教育体系。

1958年以后,教育部总结“在制订现行中小学数学教学大纲和编写教科书的时候,没有很好地结合中国实际;存在着比较严重的教条主义”等情况,国务院文教办公室送呈《关于修订中、小学数学教学大纲和编写中、小学数学通用教材的请示报告》在此背景下,在学习苏联的基础上,结合中国国情,1963年制定了我国自己的《全日制小学算术教学大纲》1966年到1976年在这十年“动乱”中,数学教育遭到了严重破坏,基础削弱了,水平降低了,造成我国数学教学的大倒退。直到1978年2月才以中华人民共和国教育部名义正式颁布《全日制十年制学校小学数学教学大纲(草案)》。

1. 1963年教学大纲未提及品德教育方面的任务。

大纲的教学目的:“使学生牢固地掌握算术和珠算的基础知识,培养学生正确地、迅速地进行四则计算的能力,正确地解答应用题的能力,以及具有初步的逻辑推理的能力和空间观念,以适应他们毕业后参加生产劳动和进一步学习的需要。”

这次规定的教学目的比较明确。六年学完算术和珠算知识,比较切合我国当时大多数地区的实际情况;第一次提出了培养学生空间观念的要求。不足之处,一是忽视了品德教育方面的任务。1963年5月正式出版的教学大纲的教学目的未提及品德教育方面的任务,这从某种角度上说是一定的退步。二是把培养逻辑思维能力理解为培养逻辑推理能力,有一定的片面性、局限性。

2. 1978年教学大纲目标及其特点。

该大纲的教学目的:“使学生理解和掌握数量关系和空间形式的最基础的知识,能够正确地、迅速地进行整数、小数和分数的四则计算,初步了解现代数学中的某些最简单的思想,具有初步的逻辑思维能力和空间观念,并能够运用所学的知识解决日常生活和生产中的简单的实际问题。同时,结合教育内容对学生进行思想政治教育。”

第一次较全面的提出了小学数学课程在知识、能力、教育三方面的教育目的,第一次指出教学要在理解的基础上掌握数与形的基础知识,这些都对改进教学产生了积极的影响。当然,也有一些提法是欠妥的。如,对计算能力不分内容、主次一概要求“迅速地”有失偏颇;把“初步了解现代数学中的某些最简单的思想”列入教学目的,与实际上只是结合教学内容自然渗透近代数学的某些基本思想观念的做法不相吻合。

德育目标在教学目的中明确提出:“小学数学教学要以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想为指导,教学内容的阐述要符合唯物辩证法;要选择学习现代科学技术所必需的数学基础知识作为教学内容,要理论联系实际;要使学生认识掌握数学基础知识的重要意义,为革命学好数学。”在当时条件下,大纲对于数学教学的拨乱反正有重要作用。这次修订的德育目标正式出现在教学目的中,对注意强调学生正确的思想观点的形成,有一定的进

步意义。

三 逐步提高的发展阶段

1986—2000年,我国共颁布四部小学数学教学大纲,1986年《全日制小学数学教学大纲》是建国以来第一份没有“草案”两字的正式大纲。而1992年九年义务教育全日制小学数学教学大纲是对1988年九年制义务教育全日制小学数学教学大纲(初案稿)的调整后的“试用版”,2000年又对“试用版进行修订形成(试用修订版)”。所以,三部大纲之间是继承、衔接与发展的关系。在此只对1986年《全日制小学数学教学大纲》和2000年《九年制义务教育全日制小学数学教学大纲(试用修订版)》的教学目标及其特点进行阐述。

1. 1986年教学大纲的教学目的和特点。

该大纲的教学目的:“使学生理解和掌握数量关系和几何图形的最基础的知识,能够正确地、迅速地进行整数、小数和分数的四则计算,具有初步的逻辑思维能力和空间观念,并能够应用所学的知识解决日常生活和生产中的简单的实际问题。同时,结合教学内容对学生进行思想品德教育。”

与1978年的大纲相比,有些提法作了改进。如将“空间形式”改为“几何图形”,将“思想政治教育”改为“思想品德教育”,德育目标不仅保留了“使学生受到辩证唯物主义观点的启蒙教育”,还提出“要培养学生对数学的兴趣”和“学习目的教育”,这说明德育目标内容逐渐丰富,开始初步关注学生的个人发展,符合小学数学和学生年龄特点。删去了“初步理解现代数学中的某些最简单的思想”,切合小学数学教学的实际。然而,有些牵涉面较大的问题,如能力培养目标等,未作进一步的改进。

2. 2000年教学大纲的教学目的和特点。

该大纲的教学目的:“(1)使学生理解、掌握数量关系和几何图形的最基础的知识;(2)使学生具有进行整数、小数、分数四则计算的能力,培养初步的思维能力和空间观念,能够探索和解决简单的实际问题;(3)使学生具有学习数学的兴趣,树立学好数学的信心,受到思想品德教育。”

大纲对三个方面的教学目的进行分条概括,其内涵在紧接其后的“教学要求”中逐一阐明,使教学目的比历次大纲都更加明确、具体。尤其是在培养能力方面,根据计算工具高度发展的趋势,调整了计算能力的要求,有利于减轻学生的负担;为适应教学需要,对初步的逻辑思维能力和空间观念,以及解决简单实际问题能力,分别提出了较为具体的要求,便于依照、贯彻。

大纲的德育目标比以往具体,先总体提出目标,然后对其进行具体说明,还增加了“爱科学”、“刻苦钻研的学习态度”、“自觉检验的学习习惯”,比以前笼统、泛泛的德育目标确实降调了许多,使德育目标在教学中也容易达成,进一步加强了可操作性。

四 课程改革的繁荣阶段

2001 年颁布了我国第一部《全日制义务教育数学课程标准（实验稿）》标准明确了义务教育阶段数学课程的总目标，《标准》还从知识与技能、数学思考、解决问题、情感与态度等四个方面对课程目标作一步地阐述。

与原数学教学大纲课程目标比较，这次数学教育改革是我国历次小学数学课程改革中力度比较大的一次。在课程部分、目标、内容、实施操作、教学评价等方面都有一些大的变化。新数学课程目标有如下特点：

1 “双基”仍然是课程的主要目标。
重视基础知识、基本技能和能力培养是我国的优良传统，所以在《标准》中“双基”仍然是课程的主要目标。

2 更加注重过程性目标。
由于对数学本身的认识发生了变化，人们更多地把学生的数学学习看成是一个经验、理解和反思的过程。更加强调过程性、体验性，目标是《标准》的突出特色之一。对“过程”赋予了更为深刻的含义，明确了“过程”的定位：过程就是一个课程目标，要让学生在数学学习活动中去“经历……过程”。

3 进一步强调了数学的德育目标。
《标准》将德育目标表述为“情感、态度与价值观”，使其更具有素质教育的鲜明特色。在《标准》中对情感与态度的要求是：能积极参与数学学习活动，对数学学习有好奇心与求知欲；在数学学习活动中获得成功的体验，锻炼克服困难的意志，建立自信心；初步认识数学与人类生活的密切联系和对人类历史发展的作用，体验数学活动充满着探索与创造，感受数学的严谨性以及数学结论的确定性；形成实事求是的态度以及进行质疑和独立思考的习惯。

五 启示
从小学数学课程目标的发展演变历史来看，目标在理念和内容上都随着时代的发展而发生变化，每一次都有所继承，也有所发展，有所扩充，也有所概括。这些变化，反映了我国各历史时期社会政治、经济发展对数学教育的要求，也折射出教育思想观念的转变，新课程目标，更关注个人兴趣——自立、创新、合作和个性发展，寻求促进个人和社会共同发展的平衡点。

数学教师对课程目标设立的良好理解，有利于课程改革的理智执行，是保证数学教育成功的关键。实施教

学改革必须注重以下方面：

1 加强教师队伍建设。
帮助教师进行专业培养、培训，转变教师教学观念，深层次认识和反思自己的课程观、教学观和学生观，是提高教师教学能力，使课程目标达成的重要一环。

2 对待数学教育改革要有耐心。
教师教学行为的改变需要时间，不会随着职业培训中的学习而立刻发生改变。教师教学行为的改变，离不开教师对所讲授数学内容、学生思维方式、知识基础等的深入了解，这些不会在一时一地一点发生，需要一个持续的较为漫长的过程，需要教师在教学改革实践中一点一滴地积累。

3 营造教学改革的氛围。
获得最大成功的变革者，通常是那些设法从同事中获得支持的教师。因此，应尽可能地为教学改革营造一种良好的氛围，建立起教师之间相互帮助，共同成长的大环境，利用教研组或年级组活动，形成探讨教学改革和学生情况的长效机制，形成一种教学团体，开展校本研究，只有这样，教育改革才能真正得到实现。

参考文献

1 孙名符 玮：对 20 世纪以来美国中学数学教育目标变迁的再思考[J]. 数学教育学报，2007（2）
2 江绳祖：小学数学教育学[M]. 北京：高等教育出版社，1999 年
3 李淑文：中学数学教学论[M]. 北京：中央广播电视大学出版社，2003 年
4 刘 喆：关于我国中学数学课程标准（教学大纲）中德育目标的发展研究[J]. 中学数学教与学，2008（2）（下）
5 陈洪庆：小学数学教学法新编[M]. 武汉：华中师范大学出版社，2007 年
6 李建才：初中数学教材教法[M]. 北京：高等教育出版社，2006 年
7 课程教材研究所：20 世纪中国中小学课程标准、教学大纲汇编[M]. 北京：人民教育出版社，1999 年

On the Change of the Teaching Goals of Maths Curriculum for the Primary School
Zhao Lixia

Abstract: The paper points out that it is crucial for the teacher to understand the teaching goals thoroughly. The realization of teaching goals depends much on the teacher. It suggests that the teacher should focus their attention on the understanding of the teaching goals and the maths curriculum reform. It is necessary for a teacher to change their teaching ideas towards the teaching reform.
Key words: maths curriculum for primary school; new goal for maths curriculum; teaching program; so— called Shuangji in Chinese