

在分层教学中如何促进学生提高理解程度

学习进度略于缓慢的小班教学活动的特点及其改进情况

古城英子(大阪府立曙川小学教师)

杜威(秋田大学)译

[关键词] 学习的必要性;实物教材;价值取向

1. 当前日本分层教学活动的动向

2011年4月日本开始实施了新教育课程。这个课程在培养中小生生存能力的基本理念的指导下,强调重视基本知识和基本技能的获得和思考能力,判断能力及表现能力的形成。这一轮新教育课程是在参考并重视了PISA调查结果的前提下对上一课程进行修订所形成的。通过PISA调查发现,日本的学生虽然在读解能力形成方面取得了一定的成果,但是在读解能力所包含的[综合与解释][深思与评估]等方面还存在一定的问题。因此在对上一课程的修订过程中认为,为了实现重视基本知识和基本技能的获得及通过活用所学知识自主地进行思考、判断、表述从而能积极应对各种各样的问题,培养其解决问题的能力,为了实现使学生能在德智体全方面发展的目标,改善教学体制和教学方法,开发并实施能应对学生个体的具体情况的的教学活动是非常重要的。

分层教学及小班(少人数)教学就是在这一背景下受到了各方面的青睐。分层教学及小班教学的形态和方法在各个学科的教学实践中其表现形式可能有所不同,例如把一个班级按学习成绩或进度分成两组,或者把两个班级按学习成绩或进度分成三组对同一教学内容分别实施教学等等。分层教学及小班教学的好处在于:①可有效地提高学习进度略于缓慢的小班全体学生的成绩,②可有效地发挥学习进度略于快速的小班学生的能力。

通过文部科学省(相当于教育部、科学技术部及文化部的整合)所进行的[2007年度全国学力、学习状况调查](以小学6年级和初中3年级全体学生为对象)的结果可以确认,以上述[有效地提高学习进度略于缓慢的小班全体学生的成绩]为目的进行教学改革和学校相对较多。另外,实行这种教学改革的学科以语文和数学为多,特别是数学科。

2. 分层教学实践活动的特点及改进

下面结合小学5年级的一堂数学课谈一谈分层教学实践活动的特点及其与一般形式教学活动相比所体现的改进。

2.1 教学实践活动的一般情况

教学单元名称：圆面积

本课时学习内容：利用已学图形面积公式思考圆面积的求积公式

授课地点：某研究协作校

授课及考察对象：学习进度略于缓慢的小班学生（男生10名，女生7名）

授课时间：2008年6月

2.2 教学实践活动的特点

（1）使用学生所熟悉的实物教材

首先确定了通过这次研究所要验证的假设：如果学生能感觉到圆与自己身边的很多事物有联系，感觉到求圆面积的必要性，他的学习积极性以及内容理解的程度就会有所提高。



图1 从下至上分别为圆、2个半圆，长方形

我们认为教材向学生的展现要慎重。特别是学习进度略于缓慢的学生中，数学学习困难者比较多。为了使这些学生不至于发展为数学学习厌烦者，要多思考向他们展现教材的方式方法。面对第一次出现在他们面前的教材，尽量让他们能感到[教材很有意思，自己也想去思考一下去做一下]。如果能经常保持这种教材的展现方式，也可以提高他们对所学内容的理解程度。



图2 铺展在圆形器皿中的银杏

在这堂课中，教师准备了学生们经常食用的桔子和在校内拾到的银杏果。教师用刀将桔子切成薄片，让学生确认每个薄片可以视为一个圆（当然并不是一个真圆）。之后让学生们切割桔子的薄片将所得到的半圆或小扇形排列成为一个长方形（如图1）。通过这个活动学生们确认了所得长方形的面积可以用已经学过的求积公式[面积=长×宽]来求得，而这个长方形的长相当于圆的圆周长的一半，宽相当于圆的半径。

另外先将银杏铺展在一个圆形器皿之后再同一数量的银杏移至另一有相同面积的长方形器皿中，通过这一操作来认识可以用长方形面积的求积公式来求得圆的面积。

在这些活动中，[太有意思了]等学生的欢声不断，足可以看出这些活动对提高学生们的学习兴趣非常有效。

2.3 教学实践活动的改进情况

学校教育中一个主要问题是学生们往往对于学习的必要性的认识不足，不能积极主动地从事学习活动。这次教学实践活动中的改进成效主要体现于[怎样才能让学生的较好的学习动机持续下去]。

把教育的目标视为[教育是谋求学生们的幸福的活动]的教育学家牧口常三郎把人生目标等同于教育目标，他曾极力主张[教育者也许已经堕落在近视眼的实用主义者，他只考虑孩子们长大以后的需求而根本不顾及孩子们现在的状况。所以把那些根本不能引起孩子们学习兴趣的、很难理解的内容作为将来一定会成为有用的东西而不停的进行填鸭式的教学]这种教育[不顾及孩子们现在的幸福，反而将其美名为在不远的将来一定会为孩子们的幸福而带来好处的。绝不能容忍这种面向非确定目标的教育泛滥下去]¹⁾。

牧口常三郎认为，学习的必要性并不是来自于将来的所需，它的真正的意义在于：①学习对于学习者是有价值的，②学习的价值是要由学习者自身去发现的。这两点中只要有一点能够实现，学习者就能自然而然的认识到学习的必要性。他还认为，[比起仅仅依靠死记硬背的生活，教授学生以推理形式来认识生活的多种价值的教学方法才是教育方法学科的重要目标²⁾。这个观点后来由牧口常三郎的弟子户田城外在[推理式算术教学]中得到了实证。

为了让学习能够成其为有价值的活动，为了让学生自身能够以[想学习][想解决问题]的状态经常保持对学习必要性的认识，只期待那些零散的、带有偶然性的教材是不够的。教师应在准备教学活动（例如备课活动）的阶段开始就能够对所用教材及学生的状态进行深思熟虑。要把尽量把单元教学的初始阶段（上述教学实践活动中从对桔子和银杏的处理到推导出圆面积求积公式的过程）安排在一课时以内，不要急于让学生经历从具体到抽象的过程，而要通过经历更多的具体操作经验最终由其自身去实现抽象化。在这个过程中教师的主要作用在于按所需对学生进行一些必要的支援活动，在由学生进行的抽象化活动成功之后，为了让学生能进一步增强其推理能力及其解决问题的能力，教师不能仅仅局限于课本中的习题，根据教学实践活动的各种反应进行有必要充实。这些事情的重要性并不仅仅局限于学习进度略于缓慢的小班学生。

引用文献

- 1) 牧口常三郎『創価教育学体系 I』聖教新聞社 1972 p. 142-143
- 2) 牧口常三郎『創価教育学体系IV』聖教新聞社 1980 p. 165

参考文献

- ・池田大作『「教育のための社会」目指して』聖教新聞社 2000
- ・上田薫『ずれによる創造 人間のための教育』黎明書房 1993
- ・重松鷹泰『授業分析の方法』明治図書 1976
- ・重松鷹泰・木全力夫『個と個性』東洋館出版社 1996
- ・文部科学省『学習指導要領解説総則編』2008
- ・文部科学省『小学校学習指導要領解説算数編』東洋館出版社 2008