



【课堂评论】

透过知识现象，深入思想本质

——发挥数学课程资源教学价值途径的视点

张 昆

(淮北师范大学 数学科学学院, 安徽淮北 235000)

【摘要】要实现数学课程资源的教育价值，必须透过知识现象深入思想本质。“从算术过渡到代数学”的教学内容蕴含着提升学习者思维层次、实现解决数学应用题的通性通法与数学抽象思维等重要的教育价值，能够启发教师在自己的课堂教学中选择有效的教学手段实现这些教育价值。

【关键词】知识现象；思想本质；数学课堂资源；教育价值

一、问题提出

笔者曾在安徽省小学和初中数学教师“国培计划”课堂活动的调查中，有意设置了一道简答题：谈谈你对“从算术过渡到代数学”的价值认识，并举例说明。在收到的35份有效回答中，19位数学教师对此不甚了了；9位教师做出了相似的回答，认为代数学解决数学应用题要比算术的方法简单得多，并且举出了合适的例子；5位教师指出，与算术法相比，用代数学（例如方程）解应用题，降低了思维的强度，也就是使数学应用题的解答变得简单，更具一般性，还可以培养学生的抽象能力，而抽象能力是一项非常重要的能力；剩下的2位教师回答得比较全面，不仅叙述了前面教师所提及的一些要素，还提到了其蕴含的促进学生产生逻辑思维与

理性思维的教育价值，但他们没有举出具体的实例，认识带有较多的直觉成分。

笔者作为培训教师，应该如何应对这些教师不同的认识状态呢？换句话说，在培训施教的实际课堂上，笔者应该如何根据受训教师对“从算术过渡到代数学”内涵的理解参差不齐的现状，设置合适的培训内容与教学程序，选择具体的实施策略呢？

二、体现“从算术过渡到代数学”的价值示例

笔者仔细查阅了相关数学史资料，如伊夫斯的《数学史概论》等，这些资料都是从数学理论发展的视角阐述“从算术过渡到代数学”的价值与意义^[1]。如由于我国古代数学借助于筹算，《九章算术》的“方程章”

【作者简介】张昆，博士，中学高级教师，主要研究方向为数学教学论、数学课程论、数学教育哲学、数学史等。