法理兼顾，感悟一致性——《小数加减法》教学反思

“计算课”对孩子们来说，往往是枯燥无味的。就《小数加减法》这节课而言，由于学生在三年级已经学过一位小数加减法，即使教师不讲，学生也会做，这样的内容对于学生来说没有新鲜感和挑战性，学生更觉得索然无味。怎样的教学设计才能吸引学生，体现运算一致性，在本节课中做了以下尝试：

1、借助多元表征，操作中理解算理，明晰笔算本质

计算教学中的理解算理不仅是指需要学生理解为什么可以这样算，而且要让学生能在众多不同的方法中，通过比较、筛选，找出解决问题的一般方法。第一，能理解“数的结构”以及算式的意义。达成这一层次是学生理解任何运算算理的基本前提。第二，能有自己的计算方法并说明理由。为此设计了“人民币”“格子图”“计数器”的操作过程，学生尝试与运用自己的探索方法展开运算学习，是之后进行比较、提炼通法的重要基础。第三，能理解不同的方法，并且能够比较不同的方法。学生在对比、表达、多元表征的过程中，理解不同的方法。第四，能在表征、比较的基础上提炼通法。交流发现“相同的数位对齐是为了相同的计数单位对齐”的笔算本质。

2、重视竖式计算的关联性

掌握算法是计算教学的另一个要点，是指根据运算法则进行运算，一般是指列竖式进行计算。竖式记录应当对应整个算理理解和思考的过程，即做好情境意义、计算过程与竖式记录的关联，让学生理解竖式记录的合理性。在学生经历操作表征、对比、交流之后，将操作过程向竖式计算转化，引导学生经历推理交流、独立练习的过程，理解“小数点对齐”是为了把相同的计数单位对齐，通过对比理解小数加法笔算方法和算理的一致性，抽象并精致笔算方法，通过4.75+3.4和4.75-3.4笔算过程的对比，将小数加法的笔算方法迁移到了小数减法的笔算方法中。

3、渗透运算一致性

新课标指出：数的运算的教学应注重对整数、小数和分数四则运算的统筹，让学生进一步感悟运算的一致性。教学中，要通过沟通整数加减法和小数加减法之间的联系，感悟“相同计数单位上的数相加减”的笔算本质，渗透运算一致性。学生通过自主发现小数与整数加减法算法一致，算理相同，知其然并知其所以然，这样的学习才更有深切的感悟。

运算教学不是分散和孤立的，而是关联和整体的。算理的理解呈现结构化特征，即算理的理解不是对孤立的某个运算的理解，而是与其他内容相融合，并呈现循环向上的结构特征。教师只有准确把握这样的结构特征，才能有效引导学生对算理进行深化理解与主动剖析。