

教研活动：如何保证教学研究的核心地位

——从一次区级听、评课活动谈起

丁益民

江苏苏州实验中学 215011

最近参加了区里组织的一次教研活动，听了一节《二元一次不等式表示的平面区域》的新授课。整个教研活动从课前的讨论到课堂的展示，再到课后的说课及点评，大家在研讨中学习，在交流中进步，真正地体现了教研活动中的核心内容——教学研究。笔者将所见所思整理正文，并由此反思如何有效开展、参与教研活动。

一、几个“规定环节”中的“规定动作”

教研活动的质量主要体现在一些基本环节和动作的“执行力”，而非刻意的“创新项目”上。围绕课例展开的教学活动主要有如下“规定环节”和“规定动作”：

第一，听课之前，听课教师要畅谈本课的教学现状，从教学内容和认知基础入手，分析教学的目标和重、难点。本次活动中，教师们集中表达了两种观点：

(1) 本课的内容稍显简单，一节课的教学足足有余，学生的掌握情况不会太差；(2) 由于没有系统地学习必修2中“直线的方程”相关知识，给本节课的教学带来了认知障碍，需要花一些课时进行相关知识的补充衔接，才可将本课的内容讲解透彻。

第二，听课之时，听课教师要认真听取教学过程，并及时记录下教学环节中的设计与分析，听到精彩之处还可拿出手机拍下黑板上（或多媒体中）的展示，特别要在进行数学活动时关注师生的互动状态。

第三，说课之时，授课教师应该真实地讲述自己从接到课题到完成教学的整个心路历程。本次活动中，授课教师主要讲述了自己大致经历的“阅读教材、查阅资料、开始设计、同组磨课、二次备课、班级试上、精心打磨、课堂感受”等环节，并感叹“好课不易，且上且珍惜”。

第四，评课之时，听课教师可以发表自己的听课心得，也可以对本节课中的若干环节提出自己的赞同或反对的观点，也可以对本节课的教学谈谈自己的实践或思考，等等。

总之，没有认真而谦逊的听课过程，没有真诚而实在的交流碰撞，没有平等而忘我的讨论氛围，教学活动只能流于形式，止于过场；充分凸显这些环节和动作的真实性、有效性、互动性，才可确保教研活动的实效。

二、评课环节中的几个“必要的研讨点”

评课环节中的研讨是教研活动的重中之重——授课和听课环节当然也很重要，但是其价值主要是基础，而非核心，只是“例子”的呈现，而非道理的挑明。在评课环节特别要重视以下几个研讨点：

(1) 第一，结合课例和听课前交流的教学现状，对教学目标和重、难点进行深入的分析。本次活动中，教师们也给出了自己的看法，主要有：(1) 针对不同层次的学生而言，本课的接受有难易之分，即数学基础较好的学生，在较短时间内掌握本课的内容可能并非难事，而数学基础薄弱的学生，比较快地理解本课的内容可能有点勉为其难（调研实践表明，有些学生是不能突破“平面区域可以表示二元一次不等式”这一认知）。(2) 由于缺乏更多的解析几何知识的支撑，学生“掌握情况不错”往往是针对“操作层面”而言的，而从“理论层面”上讲，学生对“二元一次不等式”与“平面区域”这一组数与形的对应关系的认知往往处于模糊状态；而运用“集合”中“补集思想”来帮助学生理解，不失为一个行之有效的策略。

第二，结合课例和听课前交流的教学现状，对教学起点以及线索进行深入的分析。本次活动中，教师们最终认为本节课至少有两个可作为学生新知生成的逻辑起点：(1) 一元一次不等式。在初中阶段学生已经学会用数轴来刻画一元一次不等式，一元是“一维”的代数表征，数轴是“一维”的几何表征，由此，可将要学的二元问题自然地过渡到“二维”上来，即在平面直角坐标系下研究二元一次不等式，这是合乎情理的类比。为了更好地进行建构，可采取从特殊到一般的研究过程：先让学生在平面直角坐标系中作出 $x > 1, y > 1$ 表示的区域（学生对此感觉难度不会太大），进而提出问题：“不等式 $x + y > 1$ 应表示怎样的区域”由此引入课题。(2) 二元一次方程。由于学生对二元一次方程所表示的几何图形已有认识，而方程与不等式之间具有显著的“同构”特征，由此，可从结构的角度，在更抽象的层次上感受两个不同系统之间的共性特征。为了自然地进行建构，可引导学生基于对应的特征，运用二元一次方程表示的直线进行类比思维，

从而建构出二元一次不等式的相关理论.

第三,对授课教师使用的教学资源(素材),特别是创设的“问题情境”。进行深入的分析。本次活动中,授课教师设计了这样一个情境:

营养学家指出:成人的日常饮食应该摄入至少 0.075kg 碳水化合物, 0.06kg 蛋白质, 0.06kg 脂肪.已知 1kg 食物 A 含有 0.15kg 碳水化合物, 0.06kg 蛋白质, 0.12kg 脂肪; 已知 1kg 食物 B 含有 0.15kg 碳水化合物, 0.12kg 蛋白质, 0.06kg 脂肪.设 x, y 分别为每天需要食物 A,B 的数量(单位: 千克), 请列出满足营养学家日常饮食要求的数学关系式.

对此,多位听课教师提出问题:这个情境功能是什么?他们认为,本课的教学重心应该是如何建构起“二元一次不等式”与“平面区域”的对应关系,而二元一次不等式的表示则是学生的已有认知,因此,这一情境偏离了教学重心;而且,这一情境的信息量较大,数学化过程比较复杂,导致教学引入耗时较长,并增加了一个教学难点.由此,他们指出了当前教学中对情境认识的一个误区:刻意使用生活情境来吸引学生的注意.还提出了对情境使用的一些建议:情境的设置要更好地服务于数学知识的建构,应具有知识本质揭示的导向效能;最好能舍弃一些掩盖数学知识内涵的复杂情境,并坚决不用与教学内容相距甚远且干扰数学知识有效引入的情境.

总之,对于同一课题的教学进行“多点”剖析,既有基于学生学情的分析,也有基于教学效果的洞察,还有基于教学方法的建议,才能帮助教师们找准问题的反思入口,并对自身教学实践进行适度调整;集体研讨的优势在于各种认识与思考的交流、碰撞,通过进一步的争论和辨析,必将引发教师们认识上的共鸣和触动,促进理解的拓宽和加深.

三、一线教师参加教研活动的价值和注意点

不同教师之间在知识结构、教学水平、思维方式、认知风格等方面均存在差异,这些差异都是教研资源,都是合作学习的动力与源泉.在教研活动中,通过个性思考和真实交流,教师之间能够互相学习,取长补短,从而提高各自的专业素养和教学视野——尤其是青年教师,能够因获得骨干教师具体而有针对性、指导性的评价与建议而快速提高教学能力和教育能力.对一线教师而言,参加教研活动要注意以下几点:

第一,要学会听课.课堂观察是一种研究方法,将整体性的观感分解成几个

观察角度，能对一堂课更加全面、客观地进行分析；课堂观察也是一个流程，应着力体现课前准备、课堂观察、课后评议三个环节的真实性；课堂观察还可以以分工合作的方式进行，这种同伴互助的方式能使每个教师都积极参与，并感受到团结协作的激励作用和关怀价值。

第二，要敢于、善于评课。评课要做到平等对话、坦诚交流，只有实现心与心的对话，情感的交融，思想的碰撞，才能激发研究的兴趣，让双方以一种互补的方式建构自己的认知建构；评课也是一种技巧和智慧，只有在和谐与冲击的均衡中共同发展，才能实现经验分享，获得专业进步。

第三，要学会反思。现代培训理论认为，作为成人的重要标志是，拥有自我反思能力，能够在自己成长经历中获取进一步前行的“养料”。可以说，自我反思能力是教师是否成熟的标志，是教师专业发展的核心要素。所以，每次教研活动的个人反思环节是非常有意义的。

总之，教研质量的生命力就在于以课为载体，听后研，研后思，思后教。

参考文献：

[1]周茂生.以学论教·坦诚交流·直击问题——由“听课评课”向“观课议课”转变的三个视角[J].
中学数学教学参考：中旬，2007（1—2）.