

基于督导听课的 初中数学课堂学生主体性提升策略研究

◎ 白 薇

摘 要 在基础教育课程改革持续深化的背景下，凸显学生课堂主体地位、激活学生自主学习潜能，已成为初中数学课堂教学提质增效的核心要义。本文依托常态化教学督导听课实践，深入一线初中数学课堂调研发现，当前部分数学课堂仍存在教师主导过度、学生自主思考空间不足、课堂互动流于形式、习题讲评较为浅显等现实问题，致使学生课堂主体性难以充分发挥。文章结合督导听课实践，系统梳理学生主体性缺失的具体表现与内在根源，从教学理念、课堂设计、课堂提问、师生互动、习题讲评、教学评价等维度提出优化策略，旨在落实以生为本理念，提升初中数学课堂教学质量与育人实效。

关键词 初中数学；督导听课；课堂教学；学生主体性；教学提质

新课改全面推行以来，摒弃传统灌输式教学模式，构建以学生为中心的生本课堂，已然成为中小学学科教学改革的主流趋势^[1]。初中数学知识的逻辑性、抽象性与实用性较强，知识由浅入深、环环相扣，无论是概念理解、公式推导，还是解题运用，都离不开学生的独立思考、自主探究与实践总结。教师的单向讲解，无法让学生真正理解知识内涵，更难以培育学生的数学核心素养^[2]。

笔者从事校内教学督导工作，常态化深入初一至初三数学课堂听课研判发现，绝大多数教师专业功底扎实、教学态度严谨，能够完成既定教学任务。但从课堂实效与学生学习状态看，不少课堂由教师全权把控，学生自主探究、思辨交流的时间被压缩；提问缺少思维梯度，难以引发深度思考；互动停留于表面，缺少真实思维碰撞；习题讲评侧重解题流程，缺少思维引导。以上现象造成学生参与热情不足，长期处于被动学习状态，既降低了课堂效率，也制约了学生数学思维与自主学习能力发展。因此，依托一线督导听课数据与数学学科特点，探究课堂学生主体性提升路径，对优化课堂模式、落实课程改革具有现实意义。

一、研究设计与数据来源

本研究依托重庆市第一中学校初中部 2025—2026 学年常态化教学督导工作开展，共完成随堂听课 126 节，覆盖初一到初三三个年级，其中新授课 72 节、习题课 36 节、复习课 18 节。督导团队采用课堂观察量表，记录师生话语时长占比、提问类型分布、学生自主活动时间、小组讨论参与度四个维度的数据，并对其进行量化记录与质性分析，确保研究真实、客观、有据可依，统计数据如表 1 所示。

表 1 重庆市第一中学校课堂观察统计数据

观察指标	统计结果
听课总节数	126 节
教师平均讲授时间	33.5 分钟 / 节 (40 分钟课堂)
学生自主思考、探究、练习平均时间	6.5 分钟 / 节
封闭性提问	占比 72.3%
探究性、开放性提问	占比 9.7%
形式化小组讨论、无效互动	占比 78.5%
有效互动、真实思维碰撞	占比 21.5%

数据显示,当前初中数学课堂仍以教师讲授为主,学生自主学习、探究、交流时间明显不足;课堂提问以浅层封闭问题居多,高阶思维问题偏少;互动环节形式化现象突出,学生主体性难以真正发挥。基于以上督导数据与课堂实践,本研究将对学生主体性缺失的表现、成因及改进策略展开系统分析。

二、督导视角下初中学生数学课堂主体性缺失表现

(一) 课堂偏重知识讲授,学生自主探究氛围不足

当前不少初中数学课堂仍以“教师讲、学生听”为主。教师备课聚焦知识点梳理、例题整理、授课规划,课堂上按预设方案讲解概念、推导公式、示范解题,以知识输出为核心。教师过于关注教学进度与知识点完整性,忽视学生接受状态,很少留给学生自主阅读、独立推导、尝试解题的时间。面对新知识,教师常直接给出结论与用法,跳过学生自主探索的过程。学生只需记忆、抄写即可完成学习,长期下来自主探究意识弱化,依赖心理增强,难以理解知识本质,面对变式题目难以灵活运用,主体作用无法发挥。

(二) 课堂提问设计浅显单一,难以启发学生深度思考

课堂提问是引导思考、激活思维的重要手段^[3]。但督导听课过程中发现,部分教师的提问存在明显短板。一是问题简单封闭,多以“是不是”“对不对”为主,学生无须深度思考即可回答,无法激活思维;二是问题缺乏梯度与逻辑,未遵循由浅入深原则,直接抛出重难点,基础薄弱学生难以跟上;三是提问覆盖面窄,多面向优等生,中等生和后进生缺少发言机会,长期被动听课,思维停留在浅层。

(三) 课堂互动流于形式,课堂学习氛围沉闷

高效数学课堂需要真实的师生、生生互动。但现实中,许多互动仅为形式。教师为符合课改要求设置小组讨论等环节,目标不明确、任务不具体、时间被严重压缩,导致学生刚进入思考状态就被迫中止。形式化互动无法实现思维碰撞,学生缺乏交流机会,课

堂氛围沉闷,参与意愿不断下降,主体地位不断弱化。

(四) 习题试卷讲评课侧重流程梳理,忽视学生思维纠错引导

习题讲评课是查漏补缺、巩固提升的关键。但实际教学中,教师多按题号顺序讲解,重点讲正确步骤,让学生对照订正。部分教师很少关注学生原本的解题思路,不倾听错误想法,不引导梳理错因。学生只订正答案,未真正理解错误根源,同类问题反复出现,讲评课效果大打折扣,学生始终处于被动接受状态。

三、初中学生数学课堂主体性缺失的主要成因

(一) 传统教学理念根深蒂固

部分教师受传统应试教育影响较深,教学思维固化,对新理念接受较慢,仍重讲授、轻探究,看重教学成绩与教学任务完成度,未能真正理解以生为本的内涵。部分教师在教学设计与实施中以自我为中心,忽视学生体验、思维发展与自主学习需求,从根源上弱化学生的主体地位。

(二) 课前教学设计与学情贴合程度不足

科学合理、贴合班级学情的课前教学设计,是调动学生课堂学习主动性、发挥学生主体作用的重要基础。但在实际备课过程中,不少初中数学教师将绝大部分时间与精力,投入研读教材文本、制作教学课件、梳理课堂教学重难点等工作之中,所有备课工作重心都围绕“如何更好地开展课堂讲授”展开,严重缺少对班级整体学情的细致调研与精准研判。

部分教师未能提前摸清班级学生整体知识储备基础、日常学习接受能力,也未能精准掌握不同学习层次学生的知识薄弱点与日常学习难点,最终设计完成的课堂教学方案趋于同质化,缺少针对性与分层性设计。统一化的课堂教学内容与教学模式,尤其表现为部分年轻教师直接生搬硬套经验教师的课堂内容,忽视本班学生的实际情况,教学效果难以达到预期。

(三) 课堂教学时间分配不够科学合理

初中数学课堂时长有限,合理分配时间是发挥学生主体性的关键。但多数教师担心学生自主学习影响

进度,刻意压缩学生思考、练习、讨论时间。把大量课堂时间用于讲授,挤压学生自主学习空间,学生没有足够时间消化知识、梳理思路,自主学习的作用被弱化。

(四) 课堂教学评价方式较为片面

当前许多课堂评价仍以结果为主,只关注答案正确与否、步骤规范与否,忽视学习过程、思考状态、参与程度、探究精神与合作能力的培养。教师对学生的错误回答简单否定,对思路不清的学生缺少鼓励,对创新想法不及时肯定,严重打击学生积极性,导致学生不敢表达、不愿尝试,主体意识日渐淡薄。

(五) 课堂提问设计单一,缺乏思维梯度与启发性

部分教师在课堂提问设计上缺乏系统性规划,多以封闭性、判断性问题为主,问题浅显单一、思维难度不足,难以引导学生进行深度思考。提问缺乏由浅入深的逻辑梯度,无法有效激活学生的数学思维;提问对象覆盖面较窄,多数学生缺少参与机会,长期处于被动倾听状态,进一步弱化了学生在课堂中的主体地位。

(六) 课堂互动组织形式化,缺乏真实有效的思维碰撞

部分数学课堂的互动环节仅停留在形式层面,小组讨论目标模糊、任务不具体、指导不到位、时间被严重压缩,无法形成真正的思维碰撞。教师对互动过程缺乏有效组织与精准引导,互动流于表面,难以调动学生的参与热情。学生无法在交流中主动思考、表达观点,课堂主体性难以真正发挥。

四、督导视角下初中学生数学课堂主体性的提升策略

(一) 革新传统教学理念,牢固树立生本课堂思想

生本课堂指的是以学生为核心、强调激发学生自主学习能力的教学模式,要求教师贯彻“以生为本”的教育理念,突破传统教师主导式课堂的局限性,为学生搭建适合自主思考与合作交流的平台,实现

知识的自主建构与能力的提升^[4]。提升学生主体性,首先要更新教学理念,摒弃灌输式教学,树立以生为本的课堂观。教师要明确自身定位,从主导者变为引导者、组织者、陪伴者,把课堂主动权还给学生;备课从“备教材”转向“备学生”,立足学生基础、能力与兴趣设计内容,精简冗余讲解,预留自主学习时间,引导学生从被动听讲转向主动探究。同时,教师要平等对待学生,尊重不同思路,鼓励学生质疑与表达,营造民主、宽松、和谐的课堂氛围。

督导员可通过常态化听课与课后研讨,引导教师转变教学观念。在课前备课指导中,督导员可协助教师从“以教为中心”转向“以学为中心”;在课中观察中,重点关注教师是否将课堂主动权还给学生;在课后反馈中,通过优秀课例对比,帮助教师理解生本课堂的实施要点,推动理念落地。

(二) 精准研判班级学情,设计分层化课堂教学方案

教师应通过作业、小测、提问等方式全面掌握学情,区分优等生、中等生、学困生的基础与短板,实施分层教学设计:学困生重基础理解与简单运用,中等生重巩固与变式训练,优等生重综合运用与拓展提升;同时融入自主探究、合作交流等环节,让每位学生都能找到适合自己的学习任务,主动参与课堂,真正发挥主体作用。

督导员可协助教师建立学情档案,指导教师动态追踪学生的情况变化;同时,通过集体备课指导,帮助教师设计分层教学目标、分层练习与分层提问,确保教学设计能贴合不同层次学生的学习需求,让分层教学真正落地。

(三) 优化课堂时间分配,保障学生自主探究空间

教师应合理分配课堂时间,严格控制教师讲授时长,保证学生自主思考、练习、讨论、展示的时间不低于课堂总时长的三分之一。教师还应减少不必要的重复讲解,将时间真正留给学生,让学生有充足的空间进行独立思考、尝试探究与总结反思,从被动听讲转变为主动学习,保障主体地位落地。

督导员可通过课堂观察量表,记录教师讲授与

学生活动的时间占比,课后与教师共同分析时间分配的合理性;指导教师将40分钟课堂调整为教师讲授时间不超过30分钟,学生自主思考、探究、练习时间不少于10分钟;同时示范如何精简冗余环节,为学生留出充足的自主学习时间。

(四)完善课堂评价体系,推行多元化过程性评价

教师应构建教师评价、学生自评、同伴互评相结合的多元评价体系,将发言、思考、合作、反思等全部纳入评价内容,坚持多鼓励、少批评,保护学生自信心,激发内在学习动力。教师应及时肯定敢于质疑、思路创新、主动参与的学生;耐心引导基础薄弱、出现错误的学生,让评价真正促进学生发展。

过程性评价作为一种关注学习进程、重视发展变化、强调持续反馈的评价方式,教师应围绕课时目标、评价标准、评价工具及信息技术手段,建构连续性的评价机制,以精准识别学生的理解状态,支持数学探究与反思修正,为优化课堂评价、提升教学质量提供支撑^[5]。督导员可协助教师设计过程性评价量表,明确评价指标与方法,通过课堂观察与反馈,引导教师从“只看结果”转向“关注过程”,鼓励其对学生的发言、思考、合作等表现及时给予针对性反馈;同时组织评价方式专题研讨,推广多元化评价的有效做法,持续激发学生学习的动力。

(五)优化课堂提问设计,构建梯度化思维问题链

针对课堂提问浅显单一、缺乏启发性的问题,教师应围绕教学重难点,设计由浅入深、层层递进的问题链,减少封闭性、判断性提问,增加探究性、开放性问题。提问兼顾不同层次学生,保证人人有机会参与;提问后留足思考时间,认真倾听、适时引导,以高质量问题激活学生数学思维,让学生在思考与表达中掌握学习的主动权。

高阶思维培养的关键在于问题链的结构化设计:递进式与探究性问题链有助于发展逻辑思维,情境性与概括性问题链促进抽象思维的形成,思辨性与反思性问题链推动批判性思维的养成。经过科学设计与实践检验的问题链,可作为高阶思维培养的有效载体,

助力学生在逻辑推理的严谨性、抽象建构的灵活性以及批判反思的自主性等方面实现持续发展^[6]。

为落实这一理念,督导员可针对教师提问浅层化问题开展专项指导:课前协助教师围绕重难点设计“基础—进阶—拓展”三级问题链;课中观察提问类型分布;课后反馈“哪些问题引发了学生深度思考”“哪些问题参与度低”,并通过优秀课例示范,指导教师将浅显设问转化为有梯度、有逻辑的探究性问题。

(六)落实课堂互动环节,打造真实高效的思维交流课堂

针对课堂互动流于形式、氛围沉闷的问题,教师需明确互动目标、学习任务与时间要求,让合作探究有方向、有内容、有反馈;合理分组、明确分工,确保全员参与;加强过程指导,适时点拨,不随意打断学生交流。交流结束后,教师组织小组展示、互评补充,让互动真正产生思维碰撞,提升学生参与度与获得感,切实发挥学生的课堂主体作用。

督导员可指导教师规范互动环节设计,明确小组讨论的主题、任务与时间要求,避免形式化互动;课中观察互动参与度;课后反馈哪些环节存在“无效讨论”“旁观者”现象;并组织不同课型的互动模式研讨,如新课如何设计探究性互动、习题课如何开展纠错式互动,为教师提供可直接借鉴的示范。

五、结语

强化学生的课堂主体地位、激发其自主学习潜能,既是新时代基础教育课程改革的明确旨归,也是提升初中数学教学质量、涵育学生数学核心素养的根本路径与内在要求。教学督导人员在日常听课巡查工作中,不仅需要敏锐识别各类课堂中暴露的学生主体性缺失问题,更应立足真实教学情境,基于对课堂生态的系统观察,向授课教师提供具有学理依据且切实可行的改进建议,推动一线教师在实践反思中持续优化课堂教学结构,实现“督”与“导”的有机统一,为课堂教学转型提供坚实的外部支持。

对广大一线初中数学教师而言,“以生为本”的教育理念须切实转化为教学行为中的自觉追求。

面对课程改革不断深化的新形势，教师应主动更新教育观念，紧跟学科教学前沿动态，从学情精准诊断、教学目标适切设定、课堂问题链优化设计、师生多维互动组织、习题讲评分层实施、教学评价多元反馈等关键环节入手，系统审视并重构课堂教学流程。教师应主动摒弃各类形式化、浅层化的教学行为，在教学实践中给予学生充足的独立思考时长、充分的自主探究契机和深度的合作交流平台，使学生在知识建构的过程中体验数学发现的真实历程，在问

题解决的过程中锤炼高阶思维品质，把完整的课堂真正还给学生。

总之，凸显学生主体、回归自主学习，既是教学理念的深度转换，也是教学行为的精准调适，需要督导评价与教学实践的协同共振，需要教师在日常教学中持续探索与不断修正。唯有如此，教师方能在初中数学课堂中真正实现“教”与“学”的共生共长，为学生核心素养培育的落地提供坚实的实践支撑。

（白薇，重庆市第一中学校 重庆 400030）

参考文献：

- [1] 教育部. 义务教育数学课程标准：2022 年版 [S]. 北京：北京师范大学出版社，2022.
- [2] 余文森. 核心素养导向的课堂教学 [M]. 上海：上海教育出版社，2017.
- [3] 王策三. 教学论稿 [M]. 北京：人民教育出版社，2018.

Research on Strategies for Improving Students' Subjectivity in Junior High School Mathematics Classes Based on Supervised Classroom Observations

◎ Bai Wei (Chongqing No.1 Secondary School, Chongqing 400030)

● **Abstract:** In the context of continuous deepening of basic education curriculum reform, highlighting students' subjectivity and stimulating their autonomous learning potential has become the core of improving junior high school mathematics teaching. Based on the practice of regular teaching supervision and classroom observation, the research finds that some mathematics classes still have problems such as excessive teacher dominance, insufficient independent thinking space for students, formalized classroom interaction, and superficial exercise commentary. Combined with practice, the research sorts out the manifestations and root causes of the lack of students' subjectivity and puts forward optimization strategies from six dimensions: teaching concept, classroom design, questioning, interaction, exercise commentary and teaching evaluation, so as to implement the student-centered concept and improve teaching quality.

● **Keywords:** junior high school mathematics; supervised class observation; classroom teaching; student subjectivity; teaching quality improvement