

“全面二孩”时代，家长对待老大老二的教育方法缘何差异巨大 育儿“二次实验”不是一味“平衡丹”

分层教育：因材施教，还是“贴标签”式的放弃？

——对中英数学教师交流项目的观察与思考

■黄兴丰 张民选

最近，86位来自英国的数学教师，走进了62所上海小学和初中，在完成了为期8个工作日的浸入式教学后，带着满满的收获回国。下个月，上海的数学老师也将前往英国的学校，进行为期两周的交流。

犹记数年前，上海数学老师初次到英国执教，给当地学校带来了不小的“冲击”，一度引发媒体关注。此

后，上海数学教材和数学教辅书“一课一练”出口英国，中英双方教师得以经常切磋，探讨不一样的教学实践方法。作为中英高级别人文交流机制的重要成果之一，“中英数学教师交流项目”持续引发两国政界、教育界和公众的热切关注，其背后的真正原因或许在于，中英双方都意识到：他山之石，可以攻玉。

困扰一国的教育难题之所以成为难题，或许是教育方式的惯性使然。那么，换一种方式会如何？

为什么上海教育会受到英国课改倡导者的关注

上海教育近年来扬名海外，不时受到关注，甚至一度被国际教育界作为“上海经验”来探讨，这和一次国际测试有关。

上海学生曾于2009年、2012年两次参加PISA（国际学生评估项目）测试并夺冠。

相比之下，PISA测试给了英国不同的感受。英国从2000年开始参加PISA，阅读、科学和数学三门学科成绩均名列前茅。然而在2006年的测试中，成绩一落千丈，即可引发社会各界

的极大批评。

2007年英国政府启动课程修订，次年颁布新的国家课程文件。2010年11月，剑桥评估中心的关键人物蒂姆·奥茨发表了一份重要报告，呼吁英国进一步改革课程，并强调改革绝对不能靠主观臆断，应当注重证据，要让国际比较研究的数据在改革中发挥重要作用。而上海学生在2009和2012年PISA中的数学成绩高居世界第一，自然吸引了英国课程改革倡导者的目光。

什么叫“掌握”，东西方在理解上有很大不同

2014年，英国卓越数学教学中心(NCETM)在第一轮中英数学教师交流之后，便开始概括上海数学的教学经验，称之为“掌握教学”。

“掌握”一词，对我国数学教育界来说并不陌生。2011年版的义务教育阶段数学课程标准，对行为动词“掌握”的基本含义作了明确界定：“在理解的基础上，把对象用新的情境中。”

但在实际操作中，东西方却存在很大差别。东方社会强调，在掌握学习的教学模式中，一个十分重要的原则是，应该给不同的学生提供充分的

时间，让他们学习相同的内容，达到同样的掌握程度。在此过程中，教师和学生的职责都发生了转变，学生的失败更多归因于教师的指导，而不是学生能力的缺乏。因此，在东方，对教师而言，一个极大的挑战就是要给学生提供足够的时间，同时采用恰当的教学策略，保证所有学生都能达到相同的学习水平。

而西方社会认为，由于学生的能力存在差异，掌握知识所需时间也会有所不同。因此，对学生而言，可以给予不同的学习内容，提出不同的学习要求，让学生掌握不同程度的知识。

如何平衡基础与创新，中英各有思考与探索

从NCETM两次的提炼和总结来看，他们眼中的上海掌握教学具有三个重要特点：

第一，学校和教师相信学生具有数学学习的能力，只要勤奋和努力就可以学好数学。

相信学生可以学会数学，就不能轻易放弃学生，也不能过多地实施分层教学。NCETM主任查理·斯特里普撰文指出，很有可能正是英国在小学阶段普遍采用的分层教学，对学生的数学学习产生了负面影响，这也许是导致英国学生在国际测试排名落后的根源。他说，在小学阶段，常见的分层教学方法，就是给学生贴上数学能力强和弱的标签。

事实上这是极其主观的做法，武断地认为儿童的能力是一成不变的。在教学中，教师往往会给弱者减少学习内容、降低学习要求，同时对强者提高难度、发展其能力。这看起来似乎很合理，但从上海的教学实践及当前研究来看，这样的分层教学亟需改变。

查理·斯特里普的担忧并非没有道理。从2012年PISA测试来看，英国处于顶端的学生仅有11.9%，而处于底部的学生却达21.8%，几乎是前者的两倍。而上海处于顶端的学生占比55.4%，处于底部的学生只有3.7%。

这个巨大的“剪刀差”，正如查理·斯特里普所分析的那样，很可能就是过度分层实施差异教学造成的后果。值得注意的是，参与中英数学教师交流的英国学校，到2015年为止，其中三分之一已经不再按照能力分组实施教学，到2016年为止，这样的学校已经增加到了三分之二。从对二年级43个教师的访谈结果中发现，几乎所有教师都改变了原来分层教学的策略。

第二，采取师生互动的整班教学，兼顾共同进步和个别发展。

英国专家和教师发现，上海的教师要求学生学习相同的内容，通过有针对性的课堂提问和师生互动，激发学生深刻地思考。同时，他们会及时了解学生知识的掌握情况，并在此基础上对学生作出评价。在他们看来，正是这样的教学方式，真正兼顾了整体与个别，有效减少了学生之间的差距，保证了整班学生的共同发展和进步。

2017年英国评估报告显示，参与中英数学交流的英国教师表示，他们的数学课堂已加强了师生之间的互动，几乎所有学校都在鼓励学生积极参与数学交流，帮助学生分析和解决问题。

这通常被西方认为是教师引导、不以学生为中心的老旧课堂教学策略，为何受到英国专家和教师的青睐呢？2012年PISA调查数据表明，与其它国家和地区相比，上海教师引导的课堂更能激发学生灵活的课堂学习策略。而英国以学生为中心的课堂



却反而导致学生更加注重记忆。

第三，直观表征和实体模型，是促进学生概念理解和运算流畅的有效策略。

在英国学校，学生缺乏必要的基本计算技能，这是不争的事实。英国专家和教师发现，上海教师通过设计变式问题和练习，采用直观表征（点阵图、条形图等）和实体模型（双色小圆片、小圆珠等）帮助学生理解数学概念，达到运算流畅的教学目的。

参与中英数学交流的教师在访谈中表示，他们正在采取各种方式，努力促进学生在这两方面的发展。其中，“直观表征和实体模型”被教师认为是连接概念理解和计算流畅的最重要方式。

2017年，英国政府委托的第三方利用英国国家考试的大数据，对参与中英交流的47所学校和940所配对学校进行了2012至2015年三个学年成绩的比较。研究发现：尽管在学校之间还没有达到显著改观，但对于学生个体而言，参与学校的学生每学年的进步均高于配对学校。在参与交流的43所小学中，有37所小学的教师表示，学生的进步超过预期。在英国政府的积极推动下，短短几年，上海数学教学方式在英国中小学，无论是学校课堂教学，还是对学生成绩的进步，都产生了积极影响。从英国方面所概括的上海数学教学特点来看，我们的优势在于注重知识和技能的掌握，而英国学校往往给学生更多自由思考的空间。虽然，这样的教学容易造成部分学生掉队，但也有利于发挥学生的创造性。

如今，时代又向未来一代提出了不断创新的思考，如何平衡基础与创新之间的关系，这也是我国教育实践中亟待研究和探索的问题。

（作者分别为上海师范大学国际与比较教育研究院副教授、上海师范大学国际与比较教育研究院院长）



本报记者 张鹏 朱颖婕

多娃家庭的养育法则：“方便”至上

多，前一分钟是吵架声，下一分钟就是哭闹声，这时夫妻俩和大儿子只能停下手中的事去客厅“拉架”。同住了十几年的老邻居有时也不堪其扰，上门“抗议”，搞得夫妻俩很不好意思。

对这个拥有三个男娃的家庭来说，“方便”是最大的育儿准则。上学，方便第一，所以无论是十岁老大，还是今年四岁的老二、老三，都是就近入学。养儿，也是方便第一；平时周一到周五，两个“小的”住在爷爷家；每天下班后，夫妻俩接了老

大去爷爷家蹭饭；周末，则是一家五口的团聚日。

“在我们家，老大算是圈养，两个小的则是放养。”钟爸爸说，养老大的时候，自己什么都不懂，只能“照书养”。比如，平时总担心孩子受凉，所以给他穿很多衣服，后来孩子身体反而比较弱；又比如，老大的时候总是抱在手里，从学走路到平时吃饭，每件事都小心翼翼。“养了两个小的就有经验了，只要不受伤，随他们自己玩，摔倒也不扶，俩人爬起来拍拍灰，继续玩。”

家有俩男宝的80后“辣妈”静一，也对此深有体会。大学毕业后，静一以第一名的成绩考取了当地公务员。随着两个儿子的到来，这位“女强人”把心思全都放在了两个孩子身上，别人换个尿布她都不放心。

看着孩子一天天长大，静一内心的焦虑与日俱增：“如果只有一个孩子，肯定会把所有的资源都倾注在他身上。可如今，要支付两个孩子上民办学校、报名各种培训班的费用，负担可想而知，所以资源只能合理分配。”

几年下来，静一从原本最繁忙的部门，调整到相对轻松的工作岗位。“随便单位怎么改革，我就一个要求：别耽误我接孩子放学就行。”

争，从幼儿园就吹响了号角。”看了几天，微微坐不住了，便给孩子报了英语培训班。结果，老师认为默默的英文水平已经超过了同龄人，建议孩子学学思维训练。

于是，她从网上买来了相关数学书，自己当起了老师。“我每天学习半天，再辅导孩子两小时。”微微说，因为幼儿园的数学教材都制作得精美有趣，默默并没有显示出耐烦。

几个月后，默默在小学一年级的数学大王奥数比赛中摘得了一等奖。幼儿园大班时，默默

参加某培训机构的内部测评，直接被选入“超常班”。凭借在数学上的天赋，默默顺利考入普陀区一所民办小学，并分别在小学一年级、小学四年级时跳级。如今十岁的小他，已经是一名初中预备班学生了。

与默默的“鸡血教育”完全不同，妹妹的养育方式却十分“佛系”。用微微的话来说，女儿已经上了小学二年级，加减乘除有时还分不清楚。“女孩子没必要那么辛苦，而且尝试了几次后，我发现妹妹不是学奥数的那块料。”

“一个孩子有天赋，一个孩子相对普通。”这样的现实，对于微微来说是育儿中必须面对的难题。而微微教育思路的转变，源于夫妻俩一直以来的教育理念的冲突。

因为理念不同，夫妻俩隔三差五就会为孩子吵架。今年，默默升入初中。在爸爸的坚持下，默默退掉了所有培训班。“这样，他有更多时间来运动、读自己喜欢的书，还有更多时间思考。”微微说，现在的默默明显开心了许多，家庭也和谐了，爸爸也会抽出更多时间陪伴孩子做纸偶、排话剧。

想法有些变化。“我现在只希望小女儿随性成长，做一个开心的人。”在这样的氛围下，妹妹从小性格比较开朗。

在很多二孩家庭，大宝常常会成为父母的育儿“模板”和对照，甚至是某种程度上的“试错”。因为第一次为人父母总会犯一些“技巧生疏”的错误，也难免会走些弯路，而这些错误可以在二宝身上纠正。

“把大宝送到公办学校是个后悔的决定，眼看小宝就要读书了，我们的目标就是民办。”说这话时，二孩妈妈何念（化名）斩钉截铁。原本，他们一家住在浦东，对口的是一所知名公办小学。随着弟弟的出生，夫妻俩觉得浦东的房子住不下了，一咬牙在闵行购买了一间稍大的房子。

让夫妻俩心里“咯噔”的是，

房子面积虽然大了，可对口的是一所普通公办小学。“想来上海的教育质量都不错，尽管当初纠结了一下，我们还是把孩子送入了这所家门口的学校。”而何念的焦虑也由此开始了。

她发现，与民办学校的孩子相比，大宝班级里的学业压力确实不重，学的东西也不多。“这样下去，我们不是跟民办学校的孩子差距越来越大吗？”于是，夫妻俩“火力全开”，为孩子报了数学、英语、体育、艺术等培训班，家长和孩子的休息时间，不是在培训班补课，就是在去培训班的路上。

几年下来，大宝的成绩在班级里虽然不差，可夫妻俩仍旧很担心。“小升初是与民办学校的孩子同台竞争，而孩子在同龄人中的竞争力，在考试面前就是个谜。”何念说，当年让大宝放弃了优质学校，是夫妻俩这几年来最后悔的事情。

眼看着，二宝即将升入小学。这次，夫妻俩决定要么搬回浦东小房子住，要么让孩子去考民办学校。“民办学校抓得紧，我们课外的压力或许不会这么重，孩子对学习的抗拒心理也许能减轻不少。”



没有一种可以复制的完美育儿模板

陈家的两姐妹相差九岁。陈妈妈说，“年龄差”让这对姐妹看起来不太像姐妹，“姐姐更像个小妈妈”，她会细心地照顾妹妹，也会给她讲道理。”但从性格上来说，姐妹俩完全不像，这不仅源自成长环境的差别，更是家庭教育期待的差异所致。

陈妈妈坦言，她们从小对大女儿比较严格，要求她“坐有坐相、站有站相”，还劝诫她“吃亏就是占便宜”，孩子“一板一眼”地长大，尽管温和谦逊，但是性格有些内向。那时候，第一次为人父母的他们对这个孩子抱以很大期待，希望她至少读到硕士，希望她事业有成。自从有了第二个孩子，他们的

“一个孩子照书养，两个孩子照猪养。”“全面二孩”时代来临，家长的教育需求和教育方法发生了微妙变化——教育资源要重新配置，压力之下，家长们的教育焦虑往往更甚。

在与众多二孩家庭父母接触中，记者发现一个有趣的现象：同处一个屋檐下，同样的父母，在对老大老二两个孩子的教育方式上有所不同，有些家庭甚至差异巨大。

这或许是因为，处在一条育儿跑道上的家长，总是望着其他跑道上的风景。而二娃的诞生，则为父母的育儿提供了“二次实验”的可能。