

案例二：玩平衡架

在进行观察和记录时，我们除了需要关注儿童自发生成的行为、需要探讨“儿童在学习吗”、“儿童在学习什么”、“儿童在怎样学习”等问题之外，我们还需要关注儿童行为背景和过程中的教学因素。也就是说，我们可以关注教师预设的教学活动中的儿童行为，从儿童的表现我们可以探讨教师的教学设计和实施是否恰当、儿童是否获得了教师预期的内容、又生成了哪些教师预料之外的内容、教师对这些预料之外的儿童生成的内容又如何回应，等等，例如，“鸡妈妈与小鸡”就是这样的一个案例。我们还可以关注儿童自发行为背后隐含的教师因素，例如，教师为孩子提供区域活动的材料，教师虽然对材料提供有一定的教学目的，但是这种目的是隐含的，儿童的活动也是自主进行的，换言之，在结构化程度略低的活动中，我们还可以探讨教师怎么来激发幼儿生成有意义的活动，教师又如何来回应和支持儿童生成的活动，下面的“玩平衡架”活动就是这样一个案例。

观察和记录

在活动区中，有一种名叫“平衡架”的活动材料，引起了龙龙的兴趣。在每一次区角活动时，教师发现龙龙都选择“平衡架”，而且在玩这种材料时神情十分专注。

“平衡架”貌不惊人，一块直径 25 厘米左右的圆型的薄木板，中央穿有一根细的绳子，可将木板悬在一个支架上。支架的一边有个盒子，里面盛放着许多直径相同，长短不一的木制圆柱体。

开始时，龙龙无规则地将大小不同的木制圆柱体放在平衡盘上，平衡盘翻了。

慢慢地，他尝试着将 3 块圆柱体放在离平衡盘中心几乎等距的三点，以求得平衡，他发现这样做容易放得稳一些。但是，由于圆柱体的重量（长短或颜色）不同，平衡盘又翻了。

龙龙渐渐地开始尝试用两只手将两个相同的圆柱体同时摆放在圆盘上，他发现这样做的效果不错，特别是当他注意到圆盘上画有大小不同的同心圆，而且还有 8 条将整个圆分成 8 等分的半径，他又尝试着在里圈的圆线上摆放圆柱体。

摆放了一次又一次，虽然，放在圆盘上的圆柱体越放越多了，但是龙龙似乎并不满意他的“进展”，他从同伴那里借来了另一个圆盘，他比较了这两个圆盘上的绳子，他也许在想，借来的那个圆盘上的绳子长，圆柱体容易被摆放得稳。

龙龙在绳子长的圆盘摆放着圆柱体，一次又一次的尝试，使他现在摆放圆柱体时长绳的圆盘晃动得很厉害，稍不小心，平衡盘就翻了。

尽管如此，龙龙还是耐心地在长绳的圆盘上摆放着圆柱体。他每一次都将两块相同重量（长度）的木圆柱体，同时摆放在圆盘中心的两边，而且尽可能地使圆柱体靠近中心，能够解释他这样做的合理理由，就是他已经有了“木圆柱体离开圆盘中心越近，圆盘就越不容易翻身”的经验。有几次，为了使圆柱体能靠近中心，他还将圆柱体堆放到了原先已经放置于绳边的圆柱体的上面。

在摆放了几次以后，或许他已经明确地意识到了悬线长度长的平衡盘容易晃动，摇摆不稳，他又换回原来悬线短的圆盘。

悬线短的圆盘显然比悬线长的容易把握多了。龙龙轻而易举地将一些圆柱体稳稳地放在圆盘的中央，然后，他一次又一次地尝试着用双手同时将两块相同重量的圆柱体放在与平衡盘中心等距的两端。

每一次失败也许多少会给龙龙带来一些经验。随着圆盘上的圆柱体越来越多，龙龙的兴致就越高，他每摆放一次圆柱体所比量的时间就越长，动作就越轻，摆放时的即时速度就越快。

龙龙对平衡架的把握，使圆盘上摆满了圆柱体，已经没有多余的空间可以让他继续摆放圆柱体了。这时，龙龙似乎依然十分理智，他继续在圆盘上添加圆柱体，他将添加的圆木柱摆放在放在离圆盘中心较很近的圆木柱上，而不是在其他的圆木柱上。

对话与解读

对话者：谢老师（观察记录者）、教师乙、教师丙、专家甲、专家乙、园长

专家甲：这是一个再普通不过的活动了，而且是一个幼儿在自己自发、自主状态下所进行的活动，是一个幼儿在与材料进行积极互动的活动。我非常感谢谢老师通过拍摄的录像，给我们展示了龙龙的这些活动镜头，使我们看见了龙龙的学习过程。

谢老师：我似乎感到我也看到了龙龙的学习过程，但是，我又感到自己有点说不清楚。我很想通过大家的讨论，理一下自己思考问题

的思路。

专家甲：我认为，运用皮亚杰的建构主义理论解释龙龙的活动过程，能让我们较好地理解儿童主动建构知识的内涵。龙龙玩平衡架，已经不是一次两次了，每次在玩平衡架时，他总还是乐此不疲，使我深信龙龙是在进行真正的学习。

从录像中，我至少看到了龙龙在玩的过程中有可能体验了或获得了不少的物理经验和逻辑数理经验，特别是非常丰富的逻辑数理经验。一个小小的活动材料，一旦儿童与它发生了作用，它的内涵就一下变得丰富起来，很多的“关系”都被作为主体的人“创造”出来了，例如：木圆柱体离开圆盘中心越近，圆盘就越不容易翻身；悬挂圆盘的绳越长，圆盘就越容易摇晃，越容易翻身；摆放的动作越轻，圆盘就越能保持平稳；摆放圆柱体时的即时速度越快（即一放就松手），圆盘就动得越少，就越平衡；……在这些逻辑数理经验不断积累的基础上，儿童才有可能通过抽象而建构逻辑数理知识。

园长：我很同意这个意见，我建议，即使我们在这个录像中没有看到，大家还可以思考一下，除了刚才所提到的这些逻辑数理经验外，玩平衡架的活动还有可能会给孩子获取什么经验？

教师乙：同样粗细的圆柱体，长的重，短的轻。

专家乙：这是一种逻辑数理经验。

教师丙：圆盘上的圆柱体放得越多，圆盘就越稳定，就越不容易翻身。

专家乙：这也是一种逻辑数理经验。

教师丙：圆盘往上翘的位置应该摆放圆柱体。

专家乙：这又是一种逻辑数理经验。

教师乙：与圆盘中心对称的两边，如果一边放一个重的圆柱体，另一边放一个轻的圆柱体，为了使圆盘保持平衡，重的圆柱体应该离中心近，轻的圆柱体应该离中心远。

专家乙：这是一个较为复杂的逻辑数理经验，我不知道龙龙有没有这样的一种经验，哪怕是在很模糊的水平上。

专家甲：更复杂的经验，是涉及到数块圆柱体的不同重量、不同位置（包括离中心的距离以及它们之间所形成的角度）之间所形成的关系，这种关系，有时连我们成人也不容易把握得好。

谢老师：听大家那么一说，我对自己拍摄的录像的感觉越来越好了。

教师丙：以前，我根本不会这样去看孩子的活动，并思考那么多的问题的。这段录像让我更加相信，游戏能让幼儿变得聪明，或者说，聪明是幼儿自己玩出来的。以前，只是在大学的课堂里听教授们这样跟我们讲过，现在，我自己亲眼看到了。

教师乙：听大家那么一说，我的体会则是，教师为幼儿选择的活动材料是至关重要的，平衡架就是这样一种能对不同水平的幼儿提出挑战的活动材料，它具有多功能性，能让幼儿以各种不同的方式作用于它，能给予幼儿即时动作而产生的回应，因此这种材料是十分有益于幼儿主动建构知识的活动材料。

专家乙：我很想听一听谢佩老师讲一讲她当时为什么会选择平衡

架这个活动材料？

案例二：玩平衡架

谢老师：我注意这一副活动材料已经有好几年了，当然，当时让我选择这副活动材料的主要原因是我经常看到孩子们很喜欢，特别是男孩，常常一玩就是一段很长的时间。说实在的，我没有想到这副活动材料会有那么多的内涵，我也没有想到一旦孩子作用于它，就会产生那么丰富的活动意义。

专家乙：我还想知道的是，谢老师为什么要在圆盘上画两个同心圆，还画了等分圆的8条半径。

谢老师：我这样做，为的是给幼儿在学习时提供帮助。

园长：我认为谢老师的做法是十分有价值的。我们经常会说到维果茨基的“鹰架教学”，这就是说，在儿童有可能学习的范围内，为他们提供帮助，但是，我们又常常抱怨“鹰架教学”有点玄，没有办法操作。我想，谢老师的这个做法，有点“鹰架教学”的意思，这样做，会有助于幼儿去思考圆柱体的不同位置（包括离中心的距离以及它们之间所形成的角度）之间的关系。

教师丙：一个小小的活动中真是有大学问！

反思与启示

1. 龙龙玩平衡架，让圆盘上摆放尽可能多的木圆柱体，使悬挂的圆盘仍保持不“翻身”。龙龙作用于材料，使他自己与材料之间发生了联系，在活动过程中，他有可能获取许多的经验。从所看到的录像

看，他有可能获得的经验有木圆柱体离开圆盘中心越近，圆盘就越不容易翻身；悬挂圆盘的绳越长，圆盘就越容易摇晃，越容易翻身；摆放的动作越轻，圆盘就越能保持平稳；摆放圆柱体时的即时速度越快（即一放就松手），圆盘就动得越少，就越平衡，等等。从活动本身推测，龙龙有可能从这一活动中获得的经验还有许多。正是这些经验，是龙龙建构知识的基础。通过录像，教师观察和记录了幼儿的行为；通过重温和对话，教师分析和解读了幼儿行为的原因，看到了幼儿学习的过程，这对于教师思考如何在教育和教学过程中扮演好自己的角色是极为重要的。

2. 一个好的活动材料往往貌似简单，却具多功能性，能吸引幼儿长时间反复地操作，并运用多种方法和策略去解决问题。平衡架就是这样的一种活动材料。

3. 教师的作用不仅能体现在材料的选择和安排上，而且还能体现在材料的再加工上。例如，教师在圆盘上画上了同心圆和将圆等分的数条半径，对幼儿的自主建构起到了“鹰架”作用，能有效地帮助幼儿获得有关的经验。

（注：该案例摘自：邵乃济主编、朱家雄主审：《解读童心——对幼儿寻常活动的观察和记录》，百家出版社，2004年版。）

在这个案例中，教师和她的研究同伴探讨和反思了教师如何通过提供和改进材料来激发和回应幼儿的学习行为。可以看到，虽然观察记录的内容中没有出现教师和儿童的互动，但是教师的教学因素是内含在里面了。其实，有时候观察记录的内容也可以包含教师和儿童互动的

行为(例如,可以观察和记录教师如何介入幼儿的游戏行为,幼儿的反应又如何,等等),这样可以更明确地反思教师显性的教学行为和策略。