

榊原 洋一

Sakakihara Yoichi 御茶水女子大学教授

常言道，孩子们在游戏中学习和成长。近代幼儿教育之父——福禄贝尔(Froebel)也曾提倡积极采用游戏和教具丰富幼儿教育的内容、提高教育质量。

那么，为什么游戏会对儿童的发展起到如此重要的作用呢？

游戏之于孩子成长的重要性可从各种角度予以论证。本论文希望从科学的角度而非哲学或经验论的角度来剖析游戏和玩具在孩子成长过程中所发挥的作用。

● 儿童发展借助于玩具和游戏

仔细观察孩子尤其是婴幼儿的发展过程会发现孩子们总是边接触身边的玩具（边玩）边成长。这里特将接触玩具等同于玩，显然孩子们就是在玩玩具的过程中学习我们所居住的世界的结构和制度的。

● 伸手够物(Reaching)的发展

玩玩具与儿童的成长发育密切相关的好例子当属“伸手够物(Reaching)”。Reaching翻成日语意为“伸手”，是婴儿降生3至4个



月后开始能够把自己的手拿到自己眼前的时候，开始频繁出现的行为。Reaching这一行为必有其对象物（也可以是人），作为婴幼儿伸手够物的对象，最常见的就是摇铃等会发出声响的玩具。通常，孩子会先用眼睛确认玩具——即伸手去碰的对象，然后再把手伸出去。在孩子手上做好记号、调查手部移动轨迹的结果显示，5个月左右的婴儿触碰到玩具前手部会划出复杂的曲线，但到了2岁，其手部移动轨迹就已接近成年人，会以最短的距离（几乎是直线）触碰到玩具。对我们成年人来说，这些是最平常不过的动作，但婴幼儿却要在生活中通过数万次重复这样的抓握动作才能学会和大人一样的手指尖动作。尽管不是非要使用玩具才能掌握这个技能，但是人们还是习惯使用摇铃、积木等玩具发

展Reaching（自由地伸手触碰对象物）这一人类的基本技能。

●抓握

婴幼儿喜欢用整个手掌抓握伸手触碰到的玩具等对象物。被称为“手掌抓握”的婴幼儿期的抓拿方法并不是大拇指和其他四指相对的精细的抓法。但是，在对新事物的好奇心的驱动下，婴幼儿会频繁地重复Reaching（伸手触碰）的动作，并渐渐学会大拇指和其他手指相配合的抓法。到了1岁前后，可以用大拇指和食指或中指捏拿东西了。大拇指和其他手指配合捏东西，这样的动作在我们生活当中相当重要，比如平时穿衣服、扣纽扣解纽扣等等。婴儿们正是通过抓握玩具或玩身边各种东西和具有操作性的玩具来学会复杂的手指尖动作的。

●操作和伴随性

小孩子不仅会抓握身边的东西或玩具，还会“操作”它们。学会爬之后，房间里所有够得着的东西都会成为他们“操作”的对象。他们首先会去“操作”抽屉的拉手、录像机和电视机的开关类，还会拉电器设备的拖线、窗帘的绳子等细长物，然后将手指伸到所有洞孔里，用手到处摸到处抓。众所周知，这样的行为常常会成为造成不幸事故（触电、电热壶引起的烫伤等）的诱因。

“操作”对象物时发生新情况的话，孩子的兴趣会更浓。比如说，摁下开关后出现了声音和图像或灯亮时，他们会感到很兴奋。孩子的行动造成一定结果的现象，我们称之为“伴随性”。这个“伴随性”不仅能够激发孩

子的好奇心，也会成为令他们意识到行动和结果间的因果关系的契机。

对于会爬并会用手指抓握细小物体的孩子来说，具有“操作性”的玩具充满魅力。拉动拉手、摁下按钮时发出声音或玩具的一部分动起来，这些都教会孩子这样一个道理：自己的行动能引发其他动作的产生。

●“共同注视”的发展

7、8个月大的婴儿会对他人视线所及的东西感兴趣，并且自己也去注视那个物（人）。这正是共同注视的开始。要共同注视，需要婴儿先注意到他人的视线。注视人的脸部之（参照他人脸部）行为是孕育孩子社会性的第一步。孩子和他人往同一方向看、共同注视视线所至行为的出现，可分两种类型：

第一种是先注意到他人（母亲等）的视线，然后看向视线所至的事物（人）。婴儿即便和母亲没有面对面时，也会时不时地看母亲的脸。通过“让母亲脸部表情暂时不做任何反应的实验”可以发现，母亲毫无表情的脸会吓到孩子，他们往往会爬到母亲身边或被吓哭。

第二种情况跟玩具有关。当然也可以不是玩具。孩子们首先会对摇铃或积木发生兴趣，然后看身边的母亲是否也在看同一对象物，通过看母亲的脸部表情和眼神来确定。

看似平常的共同注视，其实是孩子理解他人心情，进而发展其社会性的过程中极为重要的一个环节。我们常常强调父母要和孩子一起玩玩具，这一行为里面隐藏着这样的奥妙。

●模仿大人的行为

在儿童身上可以常常见到的另一种本能行为就是模仿。即使不去做任何诱导，孩子们也会主动模仿大人的动作。

美国的发展心理学家梅尔佐夫（Andrew N. Meltzoff）用有趣的方法证明了孩子的模仿本能。给1岁半到3岁的孩子看下图那个顶部有个大按钮的玩具，在孩子们注视着玩具的时候，让坐在他们面前的大人用额头（而不是用手指）摁下按钮示范给孩子看。

第二天将同样的玩具放在孩子们面前让他们自由地玩耍。于是前一天看到大人用额头摁按钮的孩子们，一半以上和大人一样用

额头摁下了按钮。而另外一组没有看过示范的孩子，他们第一次看到这个玩具，便用手指去摁按钮。

满足孩子模仿能力的玩具很多，比如说“过家家儿”的玩具、玩具电话和汽车方向盘等，这些都是顺应儿童本能行为的东西。当然，这种模仿行为可以看作是为将来的现实生活做准备的行为。

综上所述，可见适合儿童成长发展阶段的玩具和使用玩具的游戏，在支持和影响孩子成长方面发挥着举足轻重的作用。

Child Development and Toys

● Sakakihara Yoichi

Almost ninety years ago, the Swiss development psychologist Jean Piaget conducted experiments that vastly changed the field of child psychology. Based on observations of his own children, he showed how children come to understand the relation between the world and themselves and learn the rules that govern it. Piaget was mainly interested in understanding the mind of the child, and he tried to do so not from an adult's point of view, but by observing the real behavior of children.

Toys are the point of contact between children and the world around them. A few months after birth, infants are able to grasp small toys. They gaze at them, taste them, and shake them to make noise. For infants, who do not yet distinguish between the self and the external world, they realize that by shaking the rattle, they can hear a sound and when the rattle is released, it disappears from their field of vision. While they do not know the reason, they come to understand a basic causal relation between a particular action and phenomenon.

For children, the world is constructed of things, such as toys, and people, most typically their parents and teachers. Toys do more than just promote the above learning; they also function to enrich human relationships. When the mother shakes the rattle, the infant first stares at it, but then immediately perceives the mother's face in the background and notices her expression. This joint attention, the act of focusing on the object of the mother's gaze, is the first step to developing sociability. It is through toys that infants begin to develop social skills and an understanding of the world.

榊原 洋一

医学博士、御茶水女子大学儿童发展教育研究中心教授。日本儿童学会常任理事。研究领域为儿童神经学、发展神经学，其中特别致力于注意缺陷多动症（ADHD）、阿斯珀格氏综合症（Asperger Syndrome）等发育障碍的临床及脑科学。兴趣为登山、音乐鉴赏，是两个儿子和一个女儿的父亲。

1951年出生于东京。76年毕业于东京大学医学系。历任东京大学儿科讲师，现任御茶水女子大学教授。

主要专著：《穿尿布的猴子》（讲谈社）、《不能集中精神的孩子》（小学馆）、《多动症儿童》（讲谈社+ a 新书）、《阿斯珀格氏综合症（Asperger Syndrome）与学习障碍》（讲谈社+ a 新书）、《ADHD的医学》（学研）、《育儿起步百科》（小学馆）、《榊原博士的ADHD医学》（学研）、《儿童的脑发育 临界期、敏感期》（讲谈社+ a 新书）等等。



Sakakihara Yoichi : M.D., Ph.D. Professor, Ochanomizu University; Deputy Director of Child Research Net (CRN); Deputy Director of Japanese Society of Child Science. Specializes in pediatric neurology, developmental neurology, in particular, treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Asperger's syndrome and other developmental disorders, and neuroscience. Interests include mountain-climbing, listening to music. Father of two sons and a daughter.

Born in Tokyo in 1951. Graduated from Graduate School of Medicine, University of Tokyo in 1976, and taught as an instructor in the Department of Pediatrics before becoming professor in the Research Center for Child and Adolescent Development and Education, Ochanomizu University.

Major publications include *The monkey who wares diapers* (Kodansha), *Children who can't concentrate* (Shogakukan), *Hyperactive children* (Kodansha + a Shinsho), *Asperger's syndrome and learning disorders* (Kodansha + a Shinsho), *The Medical science of ADHD* (Gakken), *The critical and sensitive periods of the child's brain development* (Kodansha + a Shinsho).