

意识的把握

意识的把握

——年幼儿童的动作和概念

〔瑞士〕让·皮亚杰 著

陆有铨 李松梅 译

山东教育出版社

1990年·济南

意识的把握
——年幼儿童的动作和概念

〔瑞士〕让·皮亚杰 著

陆有铨 李松梅 译

●
山东教育出版社出版

（济南经九路胜利大街）

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂临沂厂印刷

●
787×1092毫米32开本 12.625印张 6插图 247千字

1990年4月第1版 1990年4月第1次印刷

印数 1—1,000

ISBN 7-5328-0897-1/G·746

定价4.40元



让·皮亚杰

译者前言

正如副题“年幼儿童的动作和概念”所标示的那样，本书反映了世界著名的心理学家、哲学家让·皮亚杰后期关于儿童对他自己动作意识方面的研究成果，是他后期的重要著作之一。

本书所提出的一些结论得自作者在日内瓦发生认识论中心所进行的实验。这些实验旨在区分儿童完成简单任务的操作能力和儿童对于隐蔽于他自己动作背后的原理之理解的差别。受试儿童年龄在四至十二岁之间，实验要求儿童完成诸如爬行、玩筹码、建造一条供玩具汽车行驶的坡路等简单的任务，然后再说明他如何完成任务的过程。

根据实验的结果，作者揭示了儿童在对自己动作概念化方面所经历的几个缓慢而渐进的发展阶段；在对每一个阶段的分析中，作者指出，不能将儿童对于他自己动作的概念看作是一种简单的“领悟”，而必须当作对其经验的积极的“重新构造”。当然，这是皮亚杰许多著作的一个核心论题，然而，本书对这个问题的探讨和阐述却进一步深入到儿童心理的一个新的领域。我们认为，皮亚杰在本书中提出的一些看法对我们是有一定的启发作用的。

本书根据1976年苏珊·韦奇伍德(Susan Wedgwood)的英译本译出。其中的“序言”和第一至第八章由陆有铨翻译，第九至第十六章由李松梅翻译，全书由陆有铨、张晚玲统校和润色。其他许多同志担负了繁重的抄写工作，在此表示感谢。由于译者水平所限，译文中有不适当之处，恳请读者批评指正。

作者序言

主体什么时候才充分地意识到情境？这种意识是怎样获得的？换言之，在本书中也称作为“认识”（Cognizance）的那种意识的“萌芽”是由什么构成的？与经典的行为主义观点相反，在行为和意识之间不存在两分或根本的对立，因为认识本身是一种与所有其它各种行为互相作用的行为，因此，科学心理学对认识的问题便越来越感兴趣。对于哲学的心理学家来说，内省是十分重要的，甚至具有一种无限的力量，它与所有的心理生活共始终。行为主义心理学家已经注意到，行为的一个重要的部分（即机制部分）仍不清楚，因而认识要求有特殊活动的介入，它依赖于其它的行为，反过来它又能更改它们。看来，认识甚至不是仅仅包括将一些新的信息揉合进一个已经形成的认识领域中去。存在着一种真正的构造，这种构造不仅对“这个”看作为一个整体的意识，而且还对它的不同的水平、即它的在或大或小的程度上统一起来的系统加以完善。如果用这些术语表达，那么问题便深入到对警觉或“警戒”（alertness or “vigilance”）作心理学研究的范围。最后，诚如众所周知的那样，精神分析学家也遇到了一个与“宣泄”联系的问题。

本书只涉及行为——从有形的动作到运算。所描述的这些实验是在日内瓦发生认识论中心旨在完成因果关系研究的过程中进行的。〔然而，由于认识之心理学意义甚于认识论意义，所以，我们感谢我们的朋友保罗·弗莱思（Paul Fraisse）将本研究收入他编的文集《今日之心理学》。〕尽管“原因”这个观念发源于实际的动作，但因果关系的结构却根据修改这个动作的自觉的概念化程度而发生着深刻的改变。那么，因果关系的研究为什么能导向认识的问题呢？

在感觉运动水平，几个月的婴儿开始时仅仅通过他自己的身体动作发现因果联系；只是到了后来，他才在一些物体对另一些物体作用的方式中看到它们。另一方面，在“表象”的水平上，儿童对于因果关系的把握最初只局限在将它们归因于那些类似于他的动作的物体的活动；后来他才归因于同运算相类似的物体的活动。人们可能会认为，这只不过是曼·德·毕朗（Maine de Biran）的论题的一种复原。实际上，米乔特（Michotte）就是这样解释我们的概念的。然而，在曼·德·毕朗的理论和我们的因果关系概念之间存在着根本的差别。这位法国哲学家认为，主体对于他自己动作因果机制的内省（通过自我意识，一种作为所用力量等努力的情感）是缓慢地实现的，而这种内省在或大或小的程度上是完全的。后来，通过一种对于主体如此从他自己那儿发现的东西的“归因”，这就形成了外部物体的概念。相反，我们坚持认为，最初的对于物理因果关系之心理变幻（Psychomorphism），以及后来的将运算机制对于客体的归因，基

本上构成了无意识的推理过程——这些过程既缺乏毕朗理论假定的那种即时直觉的特性，更重要的是也缺乏与一种（最初并不存在的）自我意识的任何联系。我们之所以要对动作本身之更为精确的认识，以及这个动作如何通过这种内省而得到修改加以分析，这就是我们的第一个理由。

然而，进行这些新的研究的第二个，事实上也是我们的主要理由是，如果主体之概念化虽不涉及我们已经研究过的那些典型的物理情境（运动之传递、矢量的合成，等等），但是却关系到儿童的动作和他的“实践智慧”之结果：投石器和倾斜板条的使用、倾斜路线之构造——换言之，即在儿童早先的生活中已经得到解决的容易的问题，那么，检查一下主体之概念化的性质和内容，则具有更为普遍的重要性。在这些情况下，我们首先确定儿童对他自己动作的意识，尤其是他对于有关的调节注意到了些什么，而这些调节既包括自动的感觉运动调节，又包括从几种可能性中选择一种方法的比较主动的调节。然后，如果正在研究的那个问题涉及因果的关系，那么我们就要确定，儿童对于自己的动作之于客体的这种因果关系，对儿童来说是否比客体之间的因果关系更清楚，理解得更快，这个容量很大而知之甚微的领域，对于心理学和认识论来说是极为重要的。从心理学的观点来看，认识不仅仅是一种内部的解释，它也是一个包含有概念化的远为复杂的过程。必须加以分析的正是这些概念化过程。换言之，虽然心理学家主要是致力于确定，在什么情境下儿童才是知晓的，但他们却经常忽略了另一个补偿性的问题，即这

是如何发生的，而这是一个同样需要加以注意的问题。另一方面，从认识论家的角度来看，动作的内化乃是逻辑数学结构和因果关系运算这两者的源头，因此有必要进行仔细的检查。

本书所研究的是由于有来自于简单分化（而这些分化产生于对于最初的一般性质进行了或大或小程度的自动调整）的必要的协调，因而动作很早就取得成功的那些情境。下一本书（《成功与理解》）将分析在晚些时候取得成功时将发生的情况，动作之所以在晚些时候取得成功，乃是由于有一些连续的协调阶段，而这些协调的基础则是不同计划和涉及引进新策略（与此同时，儿童实际上处于试图解决问题的过程之中）之比较主动的调节之间的关系。

目 录

译者前言.....	(1)
作者序言.....	(1)

第 一 章 爬 行	(1)
第 二 章 投石器投掷的物体的路线.....	(14)
第 三 章 乒乓球 (或铁圈)	(55)
第 四 章 斜坡.....	(96)
第 五 章 建筑上山的路.....	(122)
第 六 章 跳 筹 码.....	(142)
第 七 章 一球对另一球的碰撞	(168)
第 八 章 推对称的和不对称的物体.....	(189)
第 九 章 牵引长方形小盒.....	(218)
第 十 章 弹 弓.....	(238)
第十一章 飞气 球.....	(274)
第十二章 铺轨筑路.....	(284)
第十三章 环和线.....	(308)
第十四章 河内塔.....	(323)
第十五章 序 列.....	(337)
第十六章 总 结.....	(372)

第一章 爬 行^①

在本书描绘的其它一些研究中，受试者是对着某些物体来做出一些动作的，而且，根据他对于这些物体作用以及他自己动作后果的观察，他认识到他做出的那些动作。所以，一开始便分析一下一种情境是有益的——在这种情境中，物体的作用减少到最低限度，而动作却复杂得足以使受试者难以完全掌握它，然而动作的复杂程度又不致于使受试者对它的认识延缓太长的时间。要求受试者爬行便提供了这么一种极好的情境，因为大多数人在能够行走之前就会爬行，而且这种情境所需要的唯一的物质只是一块固定的地板，它只是用于支撑受试者的爬行，而不是作为一种工具或目标。此外，这使我们得到一个特别好的机会来检验一下我们几个一般假设中的一个假设，即认知依赖于动作的调节，而这些动作的调节在或大或小的程度上带有深思熟虑的性质，而不是那种不自主的感觉运动的调节。当然，由于爬行的动作是随便作出的（除非人们故意为爬行设置障碍），所以，如果爬行的

①与安朵拉·汉力克斯—克里斯托费德斯（Androula Hanriques—Christophides）合作。

动作在所有的年龄阶段都具有充分认识的情况下完成的话，那么爬行便只涉及第二种感觉运动类型的调节，至少这个假设的一部分是不能成立的。

要求受试者爬行大约10米的脱离，然后要他说出他是怎么爬的。在此之后，要求受试者利用一只（其肢体可以活动的）玩具熊来做出爬行的动作。如果有必要，实验者可以走到地板上去，并要求受试者告诉他哪一肢先动等等。接着便要求儿童再次爬行，此时要求他注意自己的动作，并当场不断地对自己的动作进行评述。如果儿童说出的和他实际做的不相符，便要求儿童按他刚才说出的那样去做，以使他了解他说的是否正确。最后，如果受试者感到有必要完成另一项任务，那么，实验者可以建议儿童快速地爬过房间，并要求他立即停止，在他停止的那个时刻，要求儿童说出他的最后一个动作该怎样开始。

I A 水平

在这个水平，四岁儿童（发展慢的儿童有时要到七岁）对他们的动作描述如下（Z式或它的反向 丷式）：一只手，然后是另一只手，然后是一只脚，然后是另一只脚（或者是先动脚）。这既不同于N或其反向M（先是右手或左手，然后是同一侧的脚，然后是另一只手和另一只脚），也不同于X式（先是左或右手，然后是另一侧的脚，然后是另一只手

和另一侧的脚)。

例子

赛尔(4岁4个月)爬行了几米(X式)。你是怎么爬的?我动我的两手、两臂、两脚、两腿,还有我的头。哪一个先动?所有的一齐动。(然后要他拿着玩具熊说)先动那个(左脚),那个(右脚),那个(左手),那个(右手)。现在你自己再爬一次,注意你是怎么爬的。(还是作出相同的描述。)有人告诉我是这么爬的(描绘X式)。这样爬对吗?不对,先动那个和那个……(Z式)。说说我是怎样(在地板上)爬的。这只手,然后那只手,然后这只脚,然后那只脚(Z式)。

保罗(4岁7个月)按X式爬行。你是怎么爬的?两条腿和两只手都动。用这只玩具熊比划给我看看。(先动右脚,然后动左脚,动右手,然后是左手。)你就是那样爬的吗?两只脚一齐起动,然后动左手和右手。怎么爬?两只脚同时动,然后动一只手,再动另一只手。说说我刚才是怎样(在地板上)爬的。(先动一只脚,再动另一只脚,然后动一只手,再动另一只手。)走到地板上去,按照你刚才说的那样去做。(他同时将两只手往前放,并撑在那儿不动。)你刚才就是这么说的吗?是的。再做一遍,并说说你是怎么做的。(还是Z式。)

纳德(4岁9个月)的反应与上述两人相同:先是两只手,然后是两只脚,每次都是一个在前,一个在后。当要求

她按这种方式爬行时，她先试了试，然后便犹豫起来，并回复到X式上来。你先动什么？（她仍然作出与上述相同的描述。）

米斯（4岁6个月）：在作出与其他人相同的反应（先动我的两只手，先动这只，再动另一只，然后动两条腿，先动一条腿，再动另一条腿）之后，使我们感到非常惊奇的是，除了在用玩具熊时作出X式外，他还再次到地板上去爬，并努力地边爬边作解释，我先动这只手，然后动那只手，然后动一只脚，再动另一只脚（他的动作总是与他的言词不符）。当实验者向他提示X式时，他说，不，动物才那么爬（他再一次用玩具熊来比划那种爬法）。你自己再爬一次。（他按照X式来爬，但讲述的还是Z式。）

Z式的解释清楚地表明，这些受试者对于他们实际上如何爬行完全缺乏认识，因为他们中的任何人实际上都没有这么做过。（虽然多数受试者按X式爬行，但有时也有N式的爬行。）那么，他们为什么马上想到Z式呢？这肯定是由于下列原因：如果要求受试者说出一个他们本人对之毫无头绪的连续的次序（赛尔说，所有的一齐动），那么他们很可能会描绘一个最简单的次序，即先动手，后动脚（或者先动脚、后动手），但往往是两只手先动，然后再动两只脚（或者倒过来），每次先动的手和先动的脚都在同一侧（要不然动作的式样就是J或L，而不是Z）。在34名四至八岁具有这种反应的儿童中，我们看到30名儿童的反应是X式，而J式的只有4

名，这相当清楚地表明，这些儿童所描绘的是最简单的结构，而不是试图确定他们动作的实际次序。

然而，米斯对于玩具熊的比划值得加以评述，因为与其他的受试者不同，他使玩具熊按X式加以移动。可能他纯粹是由于偶然才考虑到这一点的，因为这是紧接在他告诉实验者按Z式爬行（这也是他再一次一边慢慢爬行、一边不正确地进行评述的式样）之后作出的，不过，在询问结束时他随即作出的反应暗示了X式。与赛尔不同，他没有说那是错误的，但他说动物才那么爬。换言之，他似乎在记忆中保留了狗、猫或马行走的印象，但这对于认识他自己的动作却毫无帮助，观察别的东西似乎比观察自己要容易些。总之，在这个水平上，因为Z式最简单，所以它似乎是唯一的中选者。正如我们在后面将要看到的那样，处于进一步发展水平的受试者常常在开始时作Z式的描绘，但进而便将描绘N式、甚或X式。

I B 水平

五岁和六岁的受试者作出N式的描述：先动手，然后动同一侧的脚（或者先动脚，然后动同一侧的手），接着是相继地动另一侧的手和脚。我们未曾见到四岁儿童作出这种反应，但在三分之一的七至十岁儿童，甚至在成人中却发现了

它（尽管他们是按照X式来爬行的）。①

例子

科尔（5岁6个月）开始时作出Z式的描述，在向实验者叙述他如何爬行时，也是Z式。另一方面，当要他自己再爬行时，他爬得很慢，而且注意他自己是如何动作的，他说，右手，然后右脚，左手，左脚——N式，尽管他这么说，但他还是按X式爬行的，又一次慢慢地爬行。先是那一个（左脚），然后是右手，然后左脚，左手（倒转的N式）。现在爬一下，在你爬的时候告诉我，你是怎么做的。（他按X式爬，而描述的却是倒转的N式，然后使他的爬行动作与倒转的N式相配合。）要求他再来一次。（这一次他都是按X式爬行的。）我的右脚，我的右手，我的左脚，我的左手。

阿特（6岁2个月）按X式爬行。我抬起我两条腿和我的两只手。怎么爬的？（她再次按X式爬。）那个（右脚）和那个（左脚）。然后呢？右手和左手（这是Z式）。对于玩具熊和实验者指导语的反应相同。然而当要求她慢慢爬行并仔细地注意她是怎么做的时候，尽管她按X式爬行，但却说，右脚、右手，左脚，左手（这是倒转的N式）。当她快

①汉里克斯（Henriques）教授在向1970年的“发生认识论座谈会”提交论文之前，她请了几位与会者作被试来做了这个实验（她请他们在地板上爬行，并回答问题！）逻辑学家和数学家往往作出N式的描述，而物理学家和心理学家则作出X式的描绘。