

第一章



婴幼儿心理发展研究

本章将对婴幼儿心理发展的研究及理论基础进行全面的阐释，能够为婴幼儿的保育和教育提供科学依据，以更好地促进婴幼儿的心理发展。本章从以下三个方面对婴幼儿心理发展研究进行阐述：第一节主要围绕婴幼儿心理发展的范畴与研究领域、婴幼儿心理发展的基本议题，以及婴幼儿心理发展研究的基本方法来探讨婴幼儿的心理发展。第二节主要围绕行为主义观、精神分析论、认知主义观、社会文化理论和生态系统理论这五个与婴幼儿的心理发展密切相关的、具有广泛影响的理论和观点阐述有关婴幼儿心理发展的理论基础。第三节从遗传的生物学基础、环境对婴幼儿心理发展的影响、遗传与环境的辩证关系三个方面来探讨婴幼儿心理发展的影响因素。



第一节 婴幼儿心理发展的研究

一、婴幼儿心理发展的范畴和研究领域

发展心理学通常将个体的心理发展划分为不同的年龄阶段，其划分的依据就是这些个体在一段时期内所具有的共同的、典型的心理特征。当前，世界各国对婴幼儿期的划分存在着不同的观点，在不同的历史时期、从不同的角度出发，对婴幼儿的年龄界定有不同的理解和看法。《儿科学》界定婴儿期为胎儿出生后28天至满1岁，幼儿期为1岁至3岁。国外有些学者将胎儿出生后满28天称为新生儿期；出生后1个月至满1岁为婴儿期；1岁至3岁为学步儿期。结合当下有关婴幼儿的研究动态，本书将0～3岁界定为婴幼儿期，即婴幼儿是指0～3岁的儿童。

个体发展是从受精卵形成到死亡整个生命过程之间发生的系统变化，包括个体的身体、心理两个方面的发育、成长、分化、成熟、变化的过程。婴幼儿各个方面的发展并不是独立进行的，而是互相交叠、互相作用的。从系统研究的角度而言，心理发展研究指对动物或种系的心理演化过程的研究，分为比较心理学和民族心理学。比较心理学从研究动物的心理出发，从中求得对人类心理发展的各种认识；民族心理学研究某一历史阶段中各民族的心理发展，并加以比较，以此探讨人类心理发展的历史。从个体的研究角度而言，心理发展指人从出生到成长，再到衰亡的全过程的一系列心理变化，而心理发展研究则是探寻个体的心理水平是怎样由低级向高级发展的。

婴幼儿的心理发展是发展心理学中的重要研究内容之一，指个体在0～3岁期间所发生的一系列心理成长与变化的过程。婴幼儿心理发展研究中的主要任务可以用“WWW”表示：“是什么（what）”揭示婴幼儿心理发展的普遍特征与模式；“什么时间（when）”探寻婴幼儿这些共同特征与模式发展变化的时间表；“为什么（why）”阐述婴幼儿心理发展变化的原因及其作用机制。各项研究表明，婴幼儿期是个体身心发展的关键期，是大脑发育的重要阶段，在这一时期，个体的各项发展均具有巨大的潜力。因此，了解并掌握婴幼儿心理发展的特征与规律有助于用科学的方式更好地为各项育儿工作提供指导与帮助。

我国学者对儿童心理发展大多是从儿童的身体和运动发展、感知觉发展、认知发展、语言发展、思维发展、情绪，以及社会性发展等方面进行阐述和探讨的。本书将婴幼儿心理发展主要划分为生理发展、认知发展、言语发展、情绪与社会性发展这四大领域（图 1-1）。

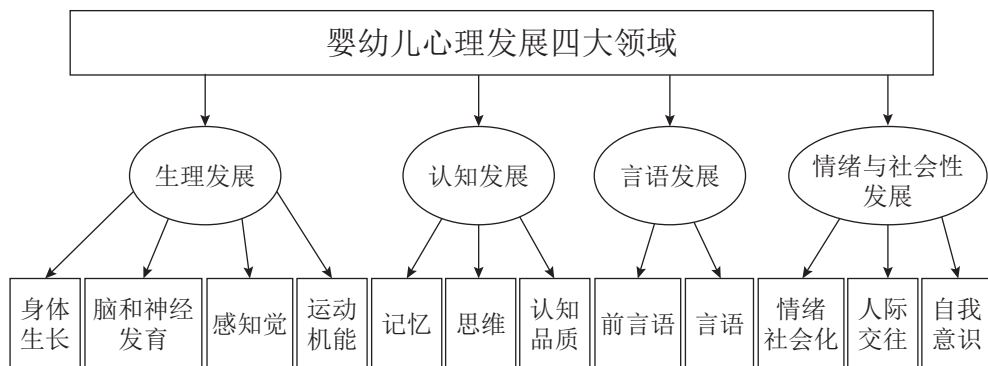


图 1-1 婴幼儿心理发展的各个领域

二、婴幼儿心理发展研究的基本议题

心理学家们在研究婴幼儿的心理发展时，通常会从三个基本议题展开探讨：首先，遗传与环境的问题，旨在探索影响婴幼儿心理发展的因素；其次，发展的连续性和阶段性问题；最后，发展的主动性和被动性问题。

（一）遗传与环境之争

在影响婴幼儿心理发展的因素中，遗传因素和环境因素哪个更重要？这是由来已久的天性－教养争论（nature-nurture controversy）。此外，两者之间是如何相互作用的？两者各自起多少作用，又是如何起作用的？这些基本理念影响着我们对婴幼儿的看法。在心理学发展史上，遗传和环境对个体心理发展的影响引起了心理学家们的诸多争论，这些争论主要经历了以下三个时期（表 1-1）。

表 1-1 遗传与环境之争的三个时期

时 期	主要 观点
20 世纪初叶	强调遗传和环境对人的发展“谁起决定性作用”
20 世纪中叶	注意到遗传和环境对个体的发展都有着重要的影响，开始研究遗传和环境“各自起多少作用”

续表

时 期	主 要 观 点
20 世纪末期至今	随着心理学研究的深入，逐渐了解到遗传和环境之间的复杂关系，开始探究两者是“如何起作用的”，分析遗传和环境的相互制约关系

以 F. 高尔顿 (F. Galton) 为代表的遗传决定论支持者认为个体心理的发展是由基因决定的，即受生物遗传而与生俱来的某些禀赋和特质的影响，发展只是这些内在因素的展开，环境只是起到引发、加快或延缓先天素质自我展开的作用。高尔顿在家谱研究中表明，名人家庭后代中出现名人的比例远大于普通人家庭后代中出现名人的比例，他在全伦敦的政要、军官、文学家、艺术家等名流中挑选了 977 人，并研究了这些名流的亲戚中有哪些人最有名。结果，高尔顿发现这些名流的亲戚中有 332 人也是名流，他也选取了 977 名普通人作为对照组，这些普通人的亲戚中仅有一位是名流。在针对名人孩子成名率和教皇养子成名率开展的比较调查中，高尔顿发现，教皇养子成名率比名人孩子成名率低，他认为这两个比较组中孩子的成长环境是相似的，因此，他进一步认为这个结果就证明了个体发展是受遗传决定的。

以 J. B. 华生 (J. B. Watson) 为代表的环境决定论支持者认为个体心理的发展是由个体的成长环境决定的，强调环境和教育对人的发展具有重要的意义。华生曾指出，仅需要给予特定的环境就能将婴幼儿培养为他想要其成为的任何类型的人。华生极端地认为，个体发展的唯一条件是环境 and 教育，遗传对其几乎没有起作用。

现在，只有少数人仍持有这两种极端的观点，心理学家们往往不再偏激地认为个体的发展仅受遗传和环境其中某一个因素的影响，而是注意到了它们之间的复杂关系，更为赞同两者的共同作用，并逐渐开始关注它们是怎么共同决定人的发展及在特定情境下两者的相对重要性。我们应该注意到，遗传和环境对个体心理发展的作用是相互依赖、渗透、共同作用的，并不是单独存在的。

(二) 发展的连续性和阶段性

婴幼儿心理发展的过程是连续的还是分阶段的？或者说心理发展的过程是量的积累还是质的飞跃？对这个问题的看法业界仍存在争议。环境决定论的支持者认为心理发展的过程是量的积累过程，是一点点渐进的，就好像是在平缓的坡上不断往高处行进；而遗传决定论的支持者则认为个体的心理发展过程不是连续的，而是分阶段展开的，心理发展的过程从一个时期到另一个时期，在水平上存在着

质的差异，表现为在发展上产生质的飞跃和发展的阶段性，他们认为发展就像在爬一层层向上的台阶，每向上一个台阶（或阶段）都是个体发展实现的一次质的飞跃。由于对待发展的连续性和阶段性看法的不同，心理学家们提出了不同的解释心理发展过程的模型（表 1-2）。

表 1-2 解释心理发展过程的模型

解释心理发展过程的模型	主要观点
连续发展模型 (growth model)	心理发展过程被视为是连续的、渐进的、不分阶段的，认为不成熟和较为成熟个体间的主要差异在于数量上和复杂程度上的不同。华生的行为主义观点是连续发展模型的典型代表
发展的阶段模型 (stage model)	心理的发展过程是不连续的、分阶段进行的，发展的每个阶段都具有质的差异。J. 皮亚杰 (J. Piaget) 的发生认识论、S. 弗洛伊德 (S. Freud)、E. H. 埃里克森 (E. H. Erikson) 的精神分析论都是发展的阶段模型的典型代表
分化—层次模型 (differentiation-hierarchization model)	心理的发展过程既非线性，也非阶段性，该模型指出个体的发展是对早先简单、弥散、整体的心理状态的一种分化，并且建立起更高水平上的整合与层级组织，新近的动态系统发展心理学家即持这一观点
汇聚模型 (canalization and funnel model)	人类的行为或潜在行为在发展的开始很大的可变性，在发展展开的过程中，其范围和形式逐渐受到限制，并逐渐发展成和社会规范一致的心理和行为特征。早期学习就符合这个发展模型
人本主义模型 (humanistic model)	人本主义模型指出人类是自身发展的主动建构者，并且认为发展中的人是一个从出生起就逐渐指向并掌控信息加工流程、指向和组织自我活动可能性并反思自我思维的生命体。A. H. 马斯洛 (A. H. Maslow)、E. 弗罗姆 (E. Fromm) 是这一发展模型的代表人物

大量研究表明，心理的发展变化就如同其他事物的发展变化，当新的要素不断积累到达一定量时就会发生质变，即量变引起质变，心理发展由此出现了连续中的中断，新的阶段开始形成。现在多数心理学家认为婴幼儿的心理发展过程是多层次、多水平的，而非单一的、独立的，即发展过程在任何时刻都是连续性和阶段性的统一，是不断从量变到质变的过程。

（三）发展的主动性和被动性

婴幼儿在心理发展的过程中究竟是主动的还是被动的？或者说婴幼儿心理发展的动力是内在的还是外在的？众多学者对这个问题的不同看法产生了两种对立



的发展模型——发展的机械模型与发展的机体模型。

发展的机械模型可以追溯到 J. 洛克 (J. Locke) 所提出的“白板说”(theory of tabula rasa)，他把婴幼儿看成是没有任何记号和观念的白板，认为所有发展均源于婴幼儿后天的经验。发展的机械模型强调是外界的环境刺激引发了婴幼儿的心理变化，是环境塑造了婴幼儿的行为。发展的机械模型将个体视为被动的反应机器，认为个体的发展完全是依靠外力运行的，外部刺激给予什么样的影响就会留下什么样的烙印。因此，持发展的机械模型观点的心理学家们认为婴幼儿的发展完全可以被外部力量所控制，婴幼儿的心理发展是被动的，对婴幼儿的自我认识持消极的态度。以华生为代表的行为主义者就是发展的机械模型的典型代表。

然而，发展的机体模型则把婴幼儿看作是一个整体而非一个只能受外界环境刺激的、被动的反应机器，认为婴幼儿不是始终被动地等待环境刺激，而是生来就能够积极主动地探索外部世界，能够主动地选择刺激、寻求刺激、组织刺激并创造和改变某些环境。持发展的机体模型观点的心理学家们认为婴幼儿发展的推动力来源于婴幼儿的内部，他们承认婴幼儿的发展需要外部环境的支持，但外部环境因素不是发展的决定性因素，而是仅影响了婴幼儿发展进程的快慢。他们认为婴幼儿能够决定自己的发展方向和水平，因此对婴幼儿的自我认识抱有积极的态度。皮亚杰的发生认识论就是发展的机体模型的一个典型代表。

虽然目前业界对发展的主动性和被动性问题仍存在争议，但目前趋于一致的共识是婴幼儿心理的发展动力是婴幼儿内部心理发展现状与外部环境的要求不一致而形成的矛盾。

6.3 三、婴幼儿心理发展研究的基本方法

研究方法是达到研究目的而采取的手段。婴幼儿心理发展的研究通常需达到以下目的：描述需要研究的问题，为之后的研究打下基础；解释各个因素间的相关关系或因果关系，揭示问题背后的原因和机制；通过对问题背后原因和机制的了解，预测未来在同种条件下问题再次发生的可能性；对造成问题的因素进行控制，避免同样问题发生；将研究的结论或方法用于解决生活中的实际问题或应用于其他方面。研究方法的选用会直接影响研究的效果和科学的前景，研究婴幼儿心理发展，应选用科学的、符合婴幼儿特点的、适用于婴幼儿的研究方法。对婴幼儿的心理发展进行研究，有以下几种基本的研究方法：观察法、调查法、测验法和实验法等。

（一）观察法

观察法在研究婴幼儿心理发展的过程中需要研究者直接深入到现场、自然环境或是一种可以引发想要考察的行为的实验室情境中，记录所研究的行为。因此，观察法可以在自然的状态中进行，也可以在提前创设好的情境中进行。

在自然状态和情境中采用观察法时，被观察者不会受到干扰和影响，观察对象的表现较为自然，观察者可以直接看到他们想考察的日常行为，能够获得较为真实和客观的材料。观察法是研究婴幼儿心理发展的基本方法，这是由婴幼儿的心理发展特点决定的。首先，婴幼儿的语言发展水平较低，无法较好地表达自己的感受和观点，而观察法对婴幼儿的言语表达能力并没有要求；其次，婴幼儿的自我意识水平较差，无法较好地意识到自己的心理活动、情绪和行为，也无法意识到自己的心理活动过程，而观察法无须婴幼儿意识到自己心理活动的原因和过程；最后，婴幼儿的心理活动具有外显性，其心理活动过程会由外显的表情和行为表现出来，通过观察婴幼儿的外显表现研究者便能了解其心理活动。因此，观察法在婴幼儿心理发展的研究中被广泛使用。

观察法的问题在于观察材料的质量及对观察材料的分析与应用易受观察者自身因素的影响，如偏见、专业性、身心素质，而且，它往往需要花费较长的时间和精力。由于婴幼儿的心理活动有不稳定性，因此观察者需要反复观察才会获得较为系统的数据。此外，观察者较为被动，只能等待预想内容的出现，不能主动地诱导其发生。

运用观察法对婴幼儿心理发展进行研究需要注意几个方面：首先，观察者应在正式观察前准备好观察清单、明确观察计划、选择合适的观察方式，并在观察过程中及时做好记录；其次，尽量在“单盲”的情况下对婴幼儿进行观察，可通过单向玻璃进行观察，让婴幼儿察觉不到有人在观察自己，避免婴幼儿受观察者的干扰和影响，使观察效果更加自然；最后，观察者要避免自身的主观因素对观察的影响，克服自身的偏见，记录时不得加上主观的意愿和猜测，并尽可能运用先进设备（如借助摄像、录音等技术手段）使观察结果客观、真实和准确。

（二）调查法

调查法指在一个总体中根据一定的方式选取适当的样本量，运用问卷或访谈等方法对婴幼儿的心理活动进行系统而间接的了解和考察，并对样本进行分析，从而推导出总体的情况。由于婴幼儿与一同生活的成人朝夕相处，家长、教师或



其他熟悉婴幼儿情况的成人往往对婴幼儿的心理活动特点更为了解，因此研究者可以通过与婴幼儿熟悉的成人来了解婴幼儿的心理活动和行为表现。在婴幼儿的心理发展研究中，调查法可以分为问卷法、作品分析法和访谈法三种方式。

问卷法指根据研究目的，以书面形式把要调查的内容列成明确的问题，设计成问卷，通过研究对象的回答来收集有关研究对象数据资料的一种研究方法。由于受到婴幼儿文字理解能力的限制，问卷通常由婴幼儿的家长或熟悉婴幼儿的成人填写。问卷调查能够获得大量的数据，不受时间和空间条件的限制，使用方便，数据收集效率高，因此被广泛应用于婴幼儿的心理学研究中。但其局限性在于收集到的数据受调查者合作态度和主观倾向的影响，而且为了得到科学的结果，调查者必须事先对问卷进行检验，选取能够反映总体情况的样本和适用的数据分析方法，且调查发现的结论往往只能了解事物的表面现象，无法解释背后的原因，因此还需要配合其他研究方法共同使用。

作品分析法是研究者通过对婴幼儿作品的分析获取其心理发展相关信息的方法。婴幼儿的作品种类包括绘画、各种作业和工艺品等。通过这些作品可以分析婴幼儿某一个或某几个方面的心理活动。由于婴幼儿在创作的过程中常常通过语言、行为或表情表达其在作品中无法表达的情感，因此对婴幼儿的作品分析法不应脱离这个创作过程，最好将作品分析法和观察法结合使用。作品分析法的优势在于能够通过对婴幼儿作品的全面分析，较为客观准确地了解婴幼儿的心理发展特点和水平，但其局限性在于容易受研究者主观倾向性的影响，而且对研究者的专业素质要求较高，需要研究者能够掌握相关的专业知识，并灵活地将之运用到对婴幼儿作品的分析中。

访谈法需要调查者对被调查者进行提问，并且对被调查者的回应进行及时记录。该法能够使受访者根据自己的日常思维方式表达自己的想法，而调查者则能够在较短时间内收获大量的信息。访谈法的缺点在于受访者的观点和看法受个人情感和经历的影响，因此获取的信息较为主观。

（三）测验法

测验法是通过科学、客观、标准的测验评估手段对人的特定素质进行测验、分析与评价的方法。用于心理评估的测验法可以有三种方式：量表法、投射测验法和仪器测量法。由于婴幼儿的特殊性，量表法是这个阶段最常使用的一种测量方法。测验法可以使用量表中的题项引发和刺激被测试者的反应，记录所引发的反应结果，然后通过一定的方法进行处理、予以量化，进而描绘行为的轨迹，并

对其结果进行分析。该法不仅可以用于研究婴幼儿心理发展的个体差异，也可以用于了解不同年龄个体心理发展水平的一般特征。此外，测验评估的人员必须要接受专业训练，测验中要擅于与婴幼儿合作，使婴幼儿做出真实的反应。

心理测验评估的特点主要包括：①标准化。测验评估工具的内容、题目的编制和具体的实施过程均有严格的标准化程序，为了避免无关因素的不利影响，保证测验评估对不同人的一致性和有效性，研究者必须事先明确和统一测验评估的内容和方式，包括对测验评估环境的选择、指导语和测验评估时间的统一、测验评估数据的标准化等。②相对性。心理测验评估的结果是一个相对的量数，是与常模进行比较的结果，常模就是标准化样本的平均数，是被试测验评估结果的客观参照标准。将被试婴幼儿的测验评估结果与常模进行比较，就能得出婴幼儿的相对发展水平和差距。③简便性。测验评估法往往采用标准化的工具、评估和解释系统，按照规定的程序进行，因此操作应比较简单，数据处理应较为易行，能在较短时间内了解婴幼儿的心理发展状况。

测验评估法的局限性包括几点：测验评估的结果往往只是婴幼儿对题目的外显反应或完成任务的结果，而并非婴幼儿的内在心理过程，因此无法直接获取造成测验评估结果的心理过程和多方面因素的信息；测验评估法偏重于对结果的分析，对内在过程和影响因素的分析不足；此外，同样的测验评估工具难以适用于不同文化、不同民族和不同社会背景的婴幼儿。需要特别注意的是，婴幼儿的心理发展具有不稳定性，因此一般需要通过多次测验评估的结果共同反映婴幼儿的心理发展水平和特点，不能绝对地将一次测验评估的结果作为判定婴幼儿心理发展水平的依据。

（四）实验法

实验法需要通过设计和控制婴幼儿的活动条件，以引起婴幼儿被试的行为反应和心理活动变化。通过实验能够排除偶然因素和次要因素的干扰，从复杂的影响因素中找出关键的因素、抓住事物的本质，从而揭示特定条件与心理现象之间的联系，进而揭示婴幼儿心理发展的水平和特点。婴幼儿心理发展的研究中常用的实验法有两种：实验室实验法和自然实验法。

1. 实验室实验法

实验室实验法指在创设好的特殊实验室情境内，通过专门的仪器设备对婴幼儿的心理发展进行研究，该方法被广泛应用于研究刚出生几个月的婴幼儿，例如，在实验室里，利用计算机、电视机、多导仪和视崖仪等设备对婴幼儿的感知



觉、记忆、思维、注意等心理过程进行研究。图 1-2 为在实验室中进行的婴幼儿转头偏好法实验示意图。该方法的优势在于能够严格控制各种实验条件，并控制无关变量，提高实验结果的精确性，研究者在研究过程中较为主动，能够调控被试婴幼儿的行为条件，以了解被试婴幼儿在特殊条件下的反应、获得特殊的资料。其主要缺点在于研究是在实验室中进行，婴幼儿容易产生不自然的心理状态，会感到紧张、有压力，从而导致实验结果不够真实和自然，具有一定的局限性，且研究结论容易脱离实际情况，使实验的结论难以被推广到日常生活中。

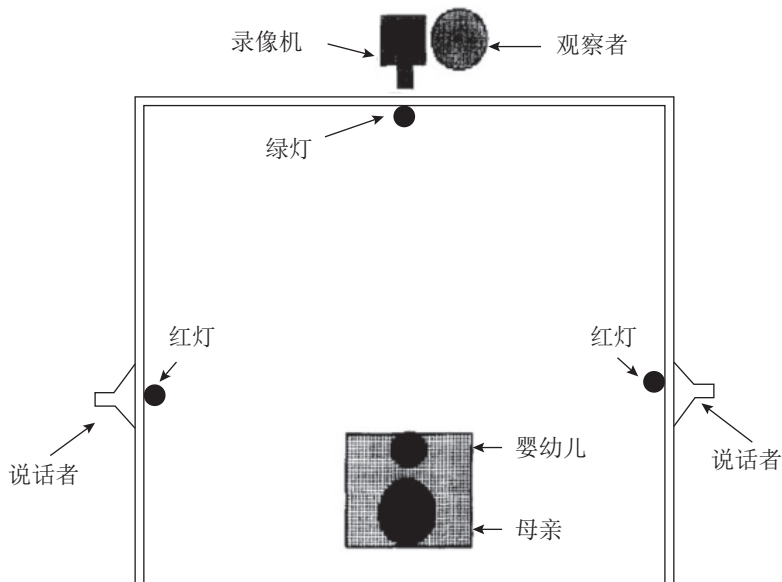


图 1-2 婴幼儿转头偏好法实验室示意

注：婴幼儿转头偏好法的实验示意如图中所示。婴幼儿坐在母亲的腿上，面向正前方的中央面板。观察者位于面板之后，通过面板上的小洞来判断婴幼儿的转头偏好。

2. 自然实验法

自然实验法应在婴幼儿的真实生活环境中而非实验室中进行，通过该实验方法可以有目的、有计划地对一些条件进行适当控制，故其也叫现场实验。有关婴幼儿心理发展的一些研究难以在人为创设的实验室情境中进行，例如，婴幼儿的社会化、人际交往问题的研究需要在婴幼儿的日常生活中进行观察，才能更加自然、真实地了解婴幼儿社会化、人际交往的水平和特点。自然实验法的优势在于它将心理学研究与日常工作结合起来，能够更好地反映婴幼儿心理和行为发展的真实情况，研究的问题来源于现实，对实践有着直接的指导意义，具有较强的生态效度。自然实验法的缺点是无关变量较多，且没有进行相应控制的手段，研

究容易受无关变量的干扰，与实验室实验法相比，对结果的分析（尤其是因果分析）更为不易。此外，自然实验法需要花费的时间和精力更多，因此对研究者本身的素质要求也比较高。

（五）心理生理法

心理生理法旨在揭示婴幼儿的生理过程与其行为表现之间的关系，通过神经系统的变化来研究婴幼儿的心理发展和个体差异的作用机制。自主神经系统的不随意活动（血压、心率、呼吸、瞳孔夸张和应激激素水平的变化）对个体的心理状态极为敏感，其活动变化与个体的兴奋、悲伤、生气等情绪，以及害羞、社交性等气质问题密切相关。

随着科学技术的发展，心理学的研究者们利用各种特殊的技术手段来揭示婴幼儿认知和情感反应的生理基础。例如，研究者利用脑电图（electroencephalogram, EEG）记录婴幼儿大脑的神经活动，婴幼儿的兴奋或悲伤的情绪会对脑电图的模式产生不同的影响。另外，功能性脑成像技术（functional brainimaging techniques）可以产生脑活动的三维图像，从而提供个体某些能力对应脑区的精确信息。功能性磁共振成像（functional magnetic resonance imaging, FMRI）是一种很好的心理生理学方法，研究者在给予婴幼儿一个刺激后，磁场能够侦测到婴幼儿大脑血液的变化，从而产生激活脑区的计算机图像。图 1-3 为两个幼童受到同一外在刺激后脑神经被激活的图像，男童的大脑神经细胞大都处于低活动水平（呈蓝色），而女童的大脑神经细胞大都处于高激活状态。这是因为此男童从出生到 32 个月都生活在一个孤儿院，遭到的是忽视和冷淡；而女童则生活在一个备受家人呵护和温馨照料的家庭，从两幅脑图像的比较中可以看到早期经验对大脑发育的影响。

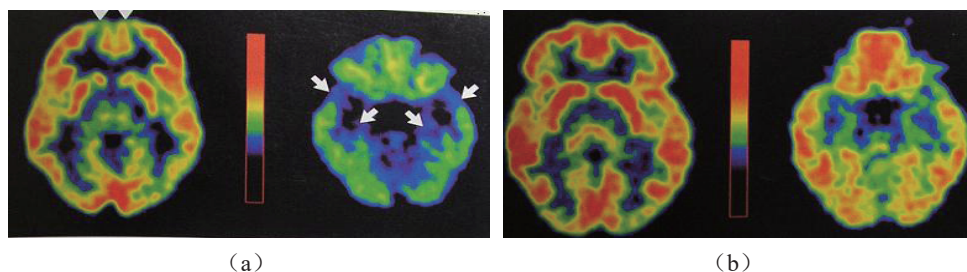


图 1-3 两个幼童的脑成像比较

（a）男童脑成像；（b）女童脑成像



第二节 婴幼儿心理发展的理论体系

理论在心理科学研究中占据着重要的地位。在发展心理学领域，许多具有影响力的心理学家开展了卓有成效的科学研究，以不同的视角影响各自领域所关心的问题，提供了描述、解释和预测行为的科学框架，用于指导后人的研究和实践。与婴幼儿心理发展密切相关的理论主要包括：巴甫洛夫、华生、斯金纳和班杜拉的行为主义观；弗洛伊德与埃里克森的精神分析理论；皮亚杰的认知主义观；维果斯基的社会文化理论，以及布朗芬布伦纳的生态系统理论。本节将围绕以上几个具有广泛影响的理论和观点阐述有关婴幼儿心理发展的理论基础，有助于更好地了解并掌握婴幼儿心理发展的原因和机制。

一、行为主义观

行为主义学派是心理学中非常重要的流派之一，由美国心理学家约翰·华生于20世纪初创立，它的一个突出特点是强调现实和客观的研究。行为主义学派的支持者认为儿童的行为和发展具有可塑性和可控制性，强调环境是影响儿童行为和发展的重要因素，该学派是婴幼儿心理发展的重要理论流派。

（一）I. P. 巴甫洛夫

I. P. 巴甫洛夫（I. P. Pavlov）的行为主义观体现在他的经典条件反射理论中。在经典条件反射实验中（图1-4），巴甫洛夫把狗用一套套具固定住，这个套具能够用以测量并记录狗分泌唾液的量。在条件作用之前，巴甫洛夫仅提供食物就能够引发狗分泌唾液的反应，仅发出铃声不能引发狗分泌唾液的反应。当发出铃声时，实验者将食物置于狗的口中，从而诱发出分泌唾液的反射。在反复多次发出铃声并提供食物之后，本来和分泌唾液无关的刺激——铃声——也能够引发狗分泌唾液的反应。狗嘴巴里的食物能诱导出分泌唾液的反射，这种反射是固有的，属于生理反射的分泌活动。巴甫洛夫把食物引起的刺激称为“非条件刺激”（unconditioned stimulus, UCS），将反射性唾液分泌称为“非条件反射”（unconditioned reflex, UCR）。经过反复训练仅发出铃声但不提供食物也能诱

导狗产生唾液分泌，这种情况下铃声就成了“条件刺激”（conditioned stimulus, CS）。铃声引发的唾液分泌即“条件反射”（conditioned reflex, CR）。条件刺激是能够引起条件反射的“初始中性刺激”（neutral stimulus, NS），需要学习才能具备，不是天生的。此外，经过多次实验，巴甫洛夫发现，条件刺激应呈现在非条件刺激之前，比如，应先发出铃声，后提供食物。如果是先提供食物后发出铃声，那么条件反射将很难形成。

巴甫洛夫的这一经典条件反射实验可以被简化为以下三部分。

（1）非条件前提：非条件刺激（食物）→ 非条件反应（唾液分泌），如图 1-4（a）。

（2）非条件插入：非条件刺激（食物）+ 中性刺激（铃声）→ 非条件反应（唾液分泌），如图 1-4（b）（c）。

（3）条件效果：条件刺激（铃声）→ 条件反应（唾液分泌），如图 1-4（d）。

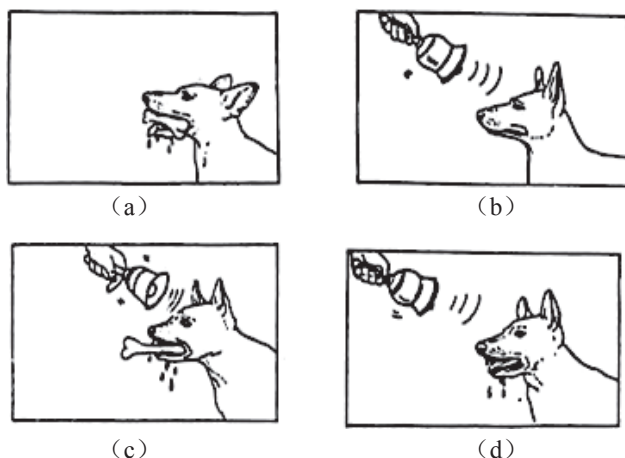


图 1-4 条件反射实验

巴甫洛夫根据经典条件反射实验的研究结果提出了经典条件反射的四个特征，即获得、消退、恢复和泛化，这四个特征在行为治疗法中均得到了广泛的运用。

（1）获得。把条件刺激与非条件刺激多次结合，就能获得条件反应和加强条件反应。如将铃声刺激和提供食物被重复多次结合呈现给狗，狗就能获得对铃声的唾液分泌反应。

（2）消退。条件反射的形成不是一劳永逸的，如若只给予条件刺激，而不再给予无条件刺激，狗就不会再得到条件反射的强化，重复几次后，已经产生的条件反应就会消失，即条件反应消退。例如，已经习惯了对铃声产生唾液分泌的



狗，在重复多次仅听到铃声而得不到食物之后，其对铃声很可能不再有产生唾液分泌的反应了。

(3) 恢复。已经消退条件反射的狗就算不再接受条件反射的强化训练也还有被重新激发的可能，再次出现就被称为条件反射的恢复。

(4) 泛化。条件作用的形成往往需要针对一个特定的刺激，对这种特定刺激的反应形成之后，狗可能会对与条件刺激相似的一些刺激做出条件反应。例如，当狗对铃声产生条件反射后，对近似铃声的声音也会产生条件反射，这就是所谓的“一朝被蛇咬，十年怕井绳”。

(二) J. B. 华生

J. B. 华生利用条件反射法对一个新生儿所做的恐惧研究试验为其行为决定论提供了有力的支持。实验的第一步，华生先让 11 个月的艾伯特与小白鼠一起玩了三天，这三天里艾伯特并没有害怕小白鼠，甚至会用手去摸它。实验进行到第二步，华生在艾伯特伸手去摸小白鼠的瞬间敲击了悬挂在一旁的钢条，而艾伯特刚开始的时候只是受到了惊吓，但是并没有哭。第二次，就在艾伯特伸手摸小白鼠之际，华生再次敲响了钢条，又制造了刺耳的声响，艾伯特再次受到惊吓，开始哭泣，这样的过程反复多次进行。实验到了第三步，华生仍将艾伯特和小白鼠放在一起，这次没有刺耳的声响了，但是艾伯特却对小白鼠表现出极大的恐惧和排斥，不愿意接近小白鼠。在实验中，小白鼠作为刺耳声响的替代刺激引起了艾伯特的恐惧反应，华生由此指出，通过条件反射能够获得任何的行为和心理。在进一步研究后华生发现艾伯特不仅对小白鼠感到恐惧，他的恐惧反应泛化到了毛绒玩具、狗、兔子、毛皮外套等类似白鼠的事物，对这些事物均表现出强烈的排斥和恐惧。尽管这个实验因违背了伦理道德而饱受各界的争议和诟病，但它无疑是心理学界的一大收获，为行为的习得与消除提供了事实依据。

基于艾伯特实验，华生倡导的行为主义观提出了几个基本观点。①在心理发展问题上的环境决定论主要体现在三个方面：一是否认遗传的作用，认为行为发生的共识就是刺激—反应理论 (stimulus-response theory, S-R)，从刺激可以预测反应，从反应也可以反过来推测刺激，因此行为不可能取决于遗传；二是华生在否认遗传作用的同时也夸大了教育和环境的作用，认为教育和环境是婴幼儿行为发展的唯一条件；三是学习是刺激与反应的联结，有机体接受外界的刺激，然后做出与此相对应的反应，因此无论多么复杂的行为都可以通过控制外部刺激而

形成，较为复杂的行为形式可能包含一个刺激复合而不是一个单项刺激。因而发展是一个量变的过程，不具有阶段性。②华生认为情绪是身体对特定刺激做出的反应，儿童具有三种非习得的情绪反应——惧、怒和爱，华生在儿童情绪发展方面的研究重点是儿童在惧、怒和爱这三种非习得性情绪反应基础上形成的条件反射，此外，他认为儿童长大后的复杂情绪都是建立在这三种非习得性情绪的基础上形成的条件反射。

华生的行为主义观点和理论为婴幼儿心理发展研究和婴幼儿教育提供了丰富的理论基础，他主张在教育中要用良好的方式训练婴幼儿，积极培养婴幼儿各种良好的习惯，对婴幼儿的发展具有积极的意义。但他过分夸大了环境与教育的影响，忽视了遗传特征对婴幼儿心理发展的影响，也忽略了婴幼儿自身的内部作用，包括婴幼儿自身的主观能动性和创造力等，这使他受到了许多心理学家的批评。

（三）B. F. 斯金纳

B. F. 斯金纳（B. F. Skinner）则把条件反射分为经典性条件反射和操作性条件反射。在经典性条件反射中，斯金纳认为个体的行为反应是被一个特定的刺激引发的，即反应是由现行的刺激引起的，是一种“应答性行为”。例如，将食物放进一条狗的嘴里，狗会分泌唾液。在经典性条件反射中，刺激是最重要的，是由条件刺激引起反应的过程，用公式可以表示为： $S \rightarrow R$ 。而在操作性条件反射中，没有明确的刺激，个体的行为是自发操作、自发作用于环境的，即个体操作其环境的行为，这种自发的操作受到结果的控制，用公式可以表示为： $R \rightarrow S$ 。例如，当婴幼儿把地上的东西捡起来时就给他掌声鼓励，时间久了，婴幼儿就会形成捡起掉落在地上东西的行为，因为捡起来就可以得到掌声，这便是操作性条件反射。

斯金纳于1938年发明了著名的斯金纳箱（Skinner box），见图1-5。箱内放进一只白鼠或鸽子，并设置一个操纵杆或按键，箱子的构造要尽可能地排除一切外部的刺激。箱子内的动物可以自由活动，当动物压住操纵杆或按键时，就会有食物掉落在箱子内的盘中，动物就能吃到食物。重复若干次后，动物就能形成压杠取食的条件反射。斯金纳通过观察记录白鼠或鸽子在斯金纳箱中的行为表现来说明个体做出的反应和反应后会出现的刺激条件对个体的行为起控制的作用，行为的结果会影响之后行为出现的概率。

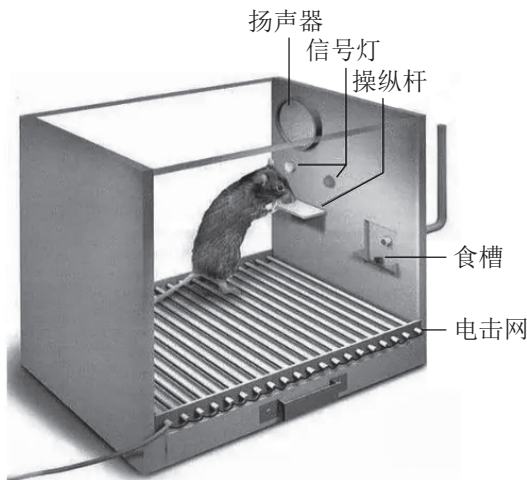


图 1-5 斯金纳箱

斯金纳分出了强化的两种类型：正强化和负强化。正强化是一种刺激的加入增进了一个操作反应发生的概率，通常是积极的刺激；负强化是通过一种刺激的排除或撤销从而加强了一个操作反应发生的概率，通常是令人厌恶的、消极的刺激。

斯金纳的儿童心理发展论体现在对儿童行为的强化控制上。首先，强化作用是塑造儿童行为的基础，成人通过掌握强化的作用来控制儿童的行为反应，从而塑造成人所期望的儿童行为。其次，强化对儿童的发展具有重要的作用，行为如果不被强化就会消退，也就是得不到强化的行为是很容易消退的，例如，要想消除婴幼儿一些不良的行为，面对孩子经常性发脾气、哭闹等，家长可以在孩子有这些情绪和行为时不予理睬（即采取“冷却法”），使这些行为得不到强化，之后这些行为就会逐渐消失。如果想要培养孩子的良好行为（如不挑食、早睡早起的行为习惯等），家长可以进行有步骤的强化，从而培养并巩固儿童良好的行为。最后，斯金纳强调要对儿童的行为进行及时强化，他认为对儿童的行为和心理发展而言，强化不及时会产生不利的效果。例如，在儿童帮助别人时，家长和教师对儿童进行的表扬和奖励能够使孩子的助人行为得到强化，增加孩子助人行为发生的概率。

（四）A. 班杜拉

1. 观察学习

观察学习也被称为替代学习，是 A. 班杜拉（A. Bandura）社会学习理论的一

个基本概念，指儿童通过观看他人（榜样）所表现出来的行为及其结果而进行的学习。以往的行为主义观聚焦于直接经验的获得和强化上，但班杜拉认为儿童依靠直接经验得到的行为也可以通过观察他人的行为习得。观察学习是婴幼儿社会行为学习的一种常见方式，班杜拉重新审视榜样示范在婴幼儿社会教育中的重要意义，认为家长、教师和同伴是婴幼儿观察学习的主要来源，要重视这三者的榜样作用。这种观察学习包括四个相互联系的子过程。

(1) 注意过程：观察榜样是儿童观察学习过程的开始，也是形成意象的基础。

(2) 保持过程：儿童在注意过程中获得榜样示范行为的意象后，将采用符号的形式以记忆储存这些意象。这种符号的形式包括视觉形象和言语编码。

(3) 运动再现过程：儿童在视觉编码和言语编码的作用下再现榜样示范行为的过程。

(4) 动机过程：儿童是否愿意模仿并实际做出某种行为，取决于所做的行为是否可以得到强化，这个过程是引发儿童将获得的新行为表现出来的过程。如果儿童行为的结果受到夸奖和鼓励，那么他/她就会愿意将行为表现出来；如果儿童行为的结果是被批评、被惩罚，那么他/她就不会将行为表现出来。

2. 替代强化和自我强化

早期行为主义观点认为儿童行为的强化直接受到外部因素的影响，例如，当幼儿园的小朋友帮助了他人，老师口头表扬或奖励小礼物以鼓励幼儿继续帮助他人。除了直接强化，班杜拉还基于观察学习理论提出了替代强化和自我强化的概念。

替代强化指儿童本身没有受到强化，通过观察他人的行为而获得强化。婴幼儿看到他人成功的行为，或获得表扬、奖励的行为会增强发生这种行为的频率；如果看到他人失败的、被惩罚的行为，则会削弱或者抑制这种行为的出现。例如，当婴幼儿看到同伴破坏玩具而被父母责骂时，这个婴幼儿可能之后会尽量不去破坏玩具。

自我强化指儿童在对自己的行为进行自我评价的基础上形成的主观自我感受。例如，婴幼儿会在自己完成游戏任务时欢呼雀跃。儿童能够根据自己的经历，在自我评价的基础上逐渐建立起自己的评价标准，从而加强或削弱自己的行为表现，儿童就是在这种自我强化的作用下逐渐形成自己的观念和人格。

3. 三元交互作用理论

在对行为的结果进行分析时，班杜拉认为个体、环境和行为是不能独立发挥作用的，三者之间是相互决定、相互作用的，并由此提出了三元交互理论，即强



调在社会学习的过程中行为、个人、环境三者之间具有交互作用，是彼此联结的，呈三角模式（图 1-6）。三元交互理论把个体的行为看作是在个体与环境相互作用的社会化进程中形成和发展的，婴幼儿的行为与其周围的环境和自我认知密切相关，因此我们在对婴幼儿进行教育时，应重视周围环境对婴幼儿的影响与婴幼儿认知因素的重要作用。

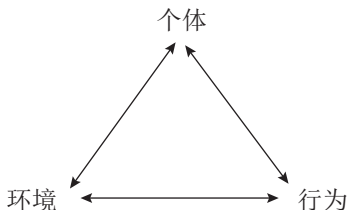


图 1-6 个体、环境、行为的交互决定关系

二、精神分析论

精神分析论（psychoanalysis）被认为是西方心理学的三大流派之一，由 S. 弗洛伊德于 19 世纪末 20 世纪初创立。精神分析理论的深远影响渗透到了哲学、文学、社会、教育、文化、宗教等各个领域，是从治疗人的心理障碍中发展起来的。精神分析论重视探索人的动机和行为的根源，对探索婴幼儿心理的发展尤为重要。精神分析论在儿童发展心理方面最具代表性的人物是弗洛伊德和 E. H. 埃里克森。

（一）弗洛伊德

1. 意识层次理论

弗洛伊德的意识层次结构理论阐述了人的精神活动，包括欲望、冲动、思维、幻想、判断、决定、情感等，它们会在不同的意识层次里进行。弗洛伊德认为，意识层次可以分为潜意识（unconscious）、前意识（preconscious）和意识（conscious）三个层次，如同一座冰山，露出水面的只是一小部分意识，对人的行为会产生重要影响的是隐藏在水面下的绝大部分前意识和潜意识（图 1-7）。

2. 人格结构理论

在意识层次理论的基础上，弗洛伊德提出了本我（id）、自我（ego）和超我（superego）的心理结构，也被称为人格结构。弗洛伊德认为，本我、自我、超我三者之间交互调节、相互作用。三者若能和谐运作，那么个体就能发展成一个正常的、适应良好的人；但三者间的平衡一旦被打破或长期发生冲突，就会导致个体适应困难，甚至造成个体的心理异常。

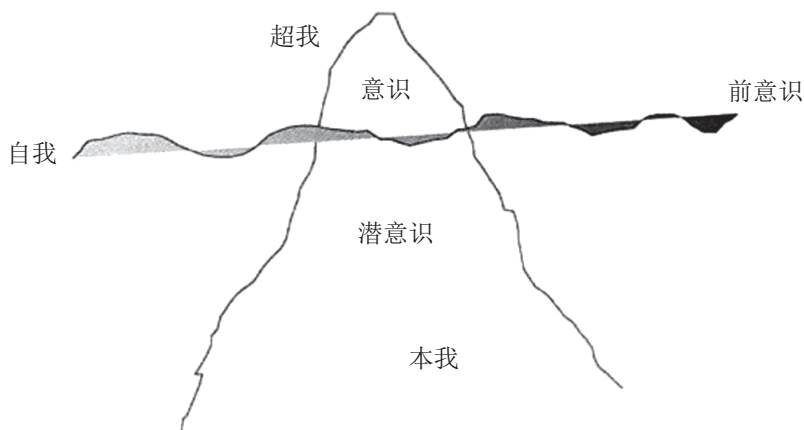


图 1-7 意识层次冰山模型

（1）本我。本我是人格中最原始的部分，包含与生俱来的基本欲望、冲动和生命力，是由遗传所决定的生物本能。本我不知善恶、好坏，不论是否应该、是否合适，只要求立即得到生物需要和满足，受“快乐原则”的支配。如若得不到满足，便会感到焦虑。例如，婴幼儿想要一件东西就会希望立刻得到满足，如果不能得到，他们可能会很快产生哭闹的行为。

（2）自我。自我是在本我的基础上发展而来的，其产生于婴幼儿与外界现实的相互作用中，是在个体出生后，在外部环境的作用下形成的。自我受“现实原则”的支配，通过考虑现实的情境控制本我的盲目冲动，调节本能和外界环境之间的关系，它需要做到两个方面：一方面要满足本我的需要，另一方面要受现实的约束，制止违反社会规范和道德的行为。婴幼儿最初只有本我这个部分，但在成长的过程中，婴幼儿本能冲动的作用会逐渐改变，行为盲目性会逐渐变少。例如，婴幼儿在学习走路时能自我抑制随便走动的本我冲动，考虑往什么地方走可以避免碰撞。

（3）超我。超我是由自我发展起来的，而又超脱自我。在人格结构中，超我代表理想的部分，是个体在道德规范的影响下，将社会道德观念内化而形成的，其主要作用在于监督、批判、约束自己的行为。超我包括两个部分：一个是自我理想（ego ideal），即要求自己的行为要符合自己的理想标准，其以奖励的方式形成；另一个是良心（conscience），即通过规定或约束自己的行为来避免犯错，以惩罚的方式形成，例如，当一个人做了违背社会道德的事情，其就会产生罪恶感。超我遵循“理想原则”，其功能是让个体依据至善至美使自己达到理想的自我状态。



3. 心理性欲的发展

精神分析理论着重对“潜意识”的探索。心理性欲的发展理论是弗洛伊德关于儿童发展的重要理论，他认为性本能存在于人的潜意识中，是个体心理发展的基本动力，“性欲”是一切身体器官的快感，例如婴幼儿吮吸、身体的舒适、幸福的情绪、排泄产生的快感等。弗洛伊德认为力比多（libido，即性的能量）集中在身体的某些器官或部位，这些部位被称为“性感区”（erogenous zone）。随着年龄的成长，婴幼儿身体上集中产生快乐与兴奋的部位也在发生有规律的变化。以此为依据，弗洛伊德将儿童心理性欲的发展分为以下五个阶段。

（1）口唇期（oral stage, 0 ~ 1 岁）：婴幼儿在这个时期通过口腔活动（如吮吸、咀嚼和咬东西）来满足对事物与快感的需求。在这个时期，婴幼儿的基本满足或多或少都会产生口腔类型的人格。例如，父母对婴幼儿的口腔活动不加以限制，那么婴幼儿长大后的性格将偏向于开朗、慷慨和乐观；若父母限制或阻止婴幼儿的口腔活动，那么婴幼儿长大后的性格将偏向于发展为悲观、依赖和退缩。弗洛伊德认为，每个人都会经历口唇期，寻求口唇快感会一直持续到成人阶段，接吻、咬东西、抽烟或喝酒都是口唇快感的体现。

（2）肛门期（anal stage, 1 ~ 3 岁）：婴幼儿在这个时期的性快感集中在肛门区域，在排泄时婴幼儿会产生轻松与快感，这让婴幼儿感受到了操控的作用。父母在此期间对婴幼儿进行排便训练能够使其养成良好的排便习惯，婴幼儿刚开始也许会对此表现出反抗，但直至其习惯了排便规矩，性感区便会从肛门转移。

（3）性器期（phallic stage, 3 ~ 6 岁）：在这一阶段，儿童开始察觉到自己生殖器的存在，会通过抚摸性器官获得满足。性器期性欲的表现主要在“俄狄浦斯情结”（Oedipus complex），即男孩对自己的母亲有性兴趣，将父亲作为竞争对手（即恋母情结），女孩会对自己的父亲产生依恋，将母亲作为竞争对手（即恋父情结）。

（4）潜伏期（latency stage, 6 ~ 11 岁）：进入潜伏期的儿童，性欲的发展逐渐呈现出一种停滞或退化的现象，这个时期口唇、肛门和性器的感觉都被逐渐遗忘，儿童逐渐放弃恋母或恋父情结，机体进入相对平静的时期，将主要精力集中于学习、游戏、运动、交往等活动之中。

（5）青春期（genital stage, 11 岁以上）：青少年性的能量在这个时期将大量涌现，容易产生性冲动，并希望建立两性关系。

弗洛伊德的心理性欲发展理论对婴幼儿的心理发展具有积极的启示意义，它强调个体早期经验在人格发展方面的重要意义，启示着成人要为婴幼儿提供良好

的家庭氛围和生活环境，为婴幼儿形成良好的人格特质打下基础。

（二）埃里克森

埃里克森的心理社会发展阶段理论认为遗传的生物因素决定了人生各个阶段发展的时间，但社会环境决定了与各个阶段相联系的危机是否能够得到解决。他强调社会文化环境对个体心理发展的影响，提出了个体心理发展需要经历八个发展阶段的理论，被称为心理社会同一性理论。

（1）信任感对不信任感（**basic trust versus mistrust, 0 ~ 1 岁**）：此阶段的发展任务是获得信任感、克服不信任感，形成“希望”的品质。婴幼儿在出生后有各种生理性需求，例如要吃、要抱、要睡等，这些需求一旦得到满足，婴幼儿便会对周围的环境产生安全感和基本信任感。而当他们受到苛刻的对待时，婴幼儿便会对周围环境产生怀疑感和不信任感。

（2）自主感对羞怯感或疑虑感（**autonomy versus shame and doubt, 1 ~ 3 岁**）：此阶段的发展任务是获得自主感、克服羞怯感或疑虑感，形成“意志”的品质。婴幼儿掌握了爬、走路、说话等技能，产生了“自主性”意识。在这一阶段，如果父母给予婴幼儿一定的自由，并鼓励婴幼儿做一些力所能及的事情，恰当地让婴幼儿有独立活动和操控自我的机会，就能够发展婴幼儿的自主感；反之，就会让婴幼儿产生羞怯和疑虑。

（3）主动感对内疚感（**initiative versus guilt, 3 ~ 6 岁**）：此阶段的发展任务是获得主动感、克服内疚感，形成“目的”的品质。这一阶段，儿童的主动性大大增加，主动探索的行为增多。如果儿童在主动探索时能受到鼓励和支持，那么他们的自主性就会得到进一步发展；如果在主动探索时受到压制和否定，那么儿童就会失去信心，产生内疚感和失败感。

（4）勤奋感对自卑感（**industry versus inferiority, 儿童中期**）：此时期的发展任务是获得勤奋感、克服自卑感，追求自身的完善，形成“能力”的品质。儿童进入学校学习，为了在学业上做得更好，他们必须勤奋努力。若能设立并完成自己的目标，得到支持、认可和赞许，儿童的勤奋感就会增强；反之就会产生自卑感。

（5）同一感对同一感混乱（**identity versus identity confusion, 青春期**）：此时期的发展任务是建立自我同一感、避免同一感混乱，形成“忠诚”的品质。处于青春期的青少年开始思考自己是怎样的人，在社会上应扮演什么样的角色，并从他人的态度、自己担任的各种社会角色中逐渐认清自己，形成自我认同感。如果



青少年对自己的过去感到怀疑、对现在和将来感到迷惘，不能形成良好的自我认同感，那么就会导致同一感混乱。

(6) 亲密感对孤独感 (intimacy versus isolation, 成年早期): 此时期的发展任务是获得亲密感、避免孤独感，形成“爱”的品质。只有在青春里获得了同一感的人，才敢于与他人发生亲密关系。如果能够获得可靠的友谊和美满的爱情，就会产生亲密感；如果不能与他人分享快乐和痛苦，则会陷入孤独寂寞的苦恼之中。

(7) 繁殖感对停滞感 (generativity versus stagnation, 成年中期): 此时期的发展任务是获得繁殖感、避免停滞感，形成“关怀”的品质。进入中年后，人们开始关心下一代，在抚养和教育下一代的过程中形成了对他人的关爱，如果没有获得繁殖感，成人便会陷入停滞感之中，表现为空虚和对人生目标的怀疑。

(8) 自我完善感对绝望感 (integrity versus despair, 成年晚期): 此时期的发展任务是获得自我完善感、避免绝望感和无意义感，形成“智慧”的品质。成年晚期的人进入到人生的最后阶段，如果回顾自己的人生觉得很有意义和价值，便会产生自我完善感；反之，对于过去的人生感到不满意的人 would 厌恶人生，就会产生绝望的感觉。

埃里克森强调人格的发展是有阶段的，人在成人阶段形成的行为和人格可以从人的早期经验中找到根源，人格发展阶段理论中关于婴幼儿时期的阐述对早期教育具有重要且深远的意义。

三、认知主义观

认知主义又名认知学派，代表人物是瑞士儿童心理学家 J. 皮亚杰。皮亚杰的发生认识论是一种研究儿童心理认识的结构、发生、发展过程，以及心理起源的学说，研究“人的知识是怎么发生的”。皮亚杰认为，适应是外部环境与婴幼儿图式的相互作用，是通过同化、顺应和平衡实现的（图 1-8），从而不断使心理发展实现由低级向高级发展。

平衡（内部图式 = 外部环境）

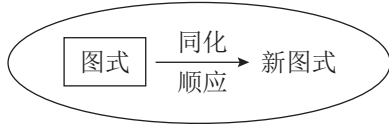


图 1-8 婴幼儿心理发生发展的机制

1. 图式 (scheme)

图式是婴幼儿在认识周围世界的过程中形成的，自己独特的认知结构。婴幼儿在原有的认知结构的基础上不断同化外来的刺激，最早的图式是婴幼儿的本能

动作。图式即个体持有的某种思维模式，具有框架性、重复性等特点，由于每个个体或多或少都有自己独特的思维模式，因此不同个体的图式并不完全相同，是存在差异的。个体在已经形成了对某件事物的图式之后，仍会在日常生活中碰到新的经验、刺激，这些经验、刺激可能会和个体原来形成的图式产生冲突。

2. 同化 (assimilation) 和顺应 (accommodation)

同化指婴幼儿对外部刺激和信息进行转换，将外部刺激和信息处理和改变，并纳入到主体的结构中；顺应是婴幼儿通过改变已有的认知结构来处理新刺激，如果婴幼儿的图式不能同化客体，就需要建立新的图式或调整原有的图式，使自己适应外部环境。

3. 平衡 (equilibrium)

婴幼儿在认知外部环境的过程中只同化是不够的，需要对其原有的图式进行调整，建立新的图式，在这种不断更新和改变已有的认知结构的过程中，婴幼儿通过同化和顺应达到与外部环境的平衡。平衡是认知发展中的一个核心因素和动力力量，能使个体内部心理结构与外部环境相互一致。

皮亚杰认为，神经系统和内分泌系统的成熟是儿童心理发展的必要和重要条件，是儿童认知发展的生物基础。环境主要是外界的刺激和个体接受这些刺激所获得的经验及社会生活、文化、语言、教育等；而平衡的过程是主体内部存在的机制，是个体通过同化和顺应实现的自我调节过程，如果没有这个过程，任何外界刺激都不能对儿童本身起作用。因此，平衡过程对儿童的心理发展过程起重要的作用。根据儿童建构形成的认知结构的性质，皮亚杰将儿童的认知发展分为以下四个阶段。

(1) 感知运动阶段 (sensorimotor stage, 0 ~ 2 岁): 这一阶段是思维的萌芽，是婴幼儿未来发展的基础。在这一阶段，婴幼儿凭借感知觉、运动和动作来认识外部世界，但这个时候婴幼儿还没有表象和思维，智力活动处于感知运动水平。

(2) 前运算阶段 (preoperational stage, 2 ~ 6 岁): 这一阶段儿童的表征或符号活动急剧增加，能够初步运用符号描述外部世界，通过直观动作和表象进行思维，思维方式具有直觉性和自我中心的特点。皮亚杰将前运算阶段又分为两个分阶段。一个阶段是**前概念或象征思维阶段 (2 ~ 4 岁):** 这一阶段的标志是儿童开始运用象征符号。儿童能够将现实中的事物和想象中的符号联系起来，凭借符号将现实中的事物加以象征化，例如，在游戏时会将椅子当作马，把木块当作电话。皮亚杰认为这就是思维的发生，标志着儿童的符号系统开始形成。此外，由于这一阶段的儿童还不能熟练区分心理和物理的现象，思想还具有“泛灵论”



(animism) 的特点, 会把没有生命的、活动着的物体(如太阳、月亮、雨、风和云等)看作是活的, “泛灵论”在儿童的绘画作品中有充分的体现。另一个阶段是**直觉思维阶段(4 ~ 6岁)**: 这一阶段是儿童智力由前概念思维向运算思维过渡的时期, 儿童的显著思维特征是依旧缺乏守恒性和可逆性。

(3) 具体运算阶段(concrete operational stage, 7 ~ 11岁): 这一阶段的儿童开始根据具体事例进行初步的逻辑推理, 思维具有可逆性, 儿童开始理解守恒的道理, 以自我为中心的程度逐渐下降。守恒是有关儿童认知能力的概念, 指儿童认为尽管物体的外表形式有所改变, 但物体的性质并未改变。

(4) 形式运算阶段(formal operational stage, 12岁以后): 形式运算阶段又称命题运算阶段, 这一阶段的儿童能够借助概念、数字等抽象符号进行逻辑思维, 思维发展趋于成熟, 思维能力已经超出事物的具体内容, 具有较大的灵活性。

在皮亚杰的认知主义观中, 婴幼儿处于感知运动阶段, 并即将发展到前运算阶段。婴幼儿从用感知觉、运动和动作与外部世界发生初步的关系, 到能够进行一系列有目的的活动, 思维不断发展, 并通过主动探索逐渐获得对外部世界的认知。

69 四、社会文化理论

社会文化理论的创始人是苏联的心理学家 L. 维果斯基(L. Vygotsky), 该理论对苏联乃至世界心理学的发展都产生了重要影响。维果斯基认为, 心理发展是个体的心理在环境与教育的影响下, 在低级心理机能的基础上逐渐向高级心理机能转化的过程。低级心理机能是个体在早期以直接的方式与外界相互作用时表现出来的特征, 包括基本的感知觉、形象思维和情绪等, 这是生物进化的结果; 高级心理机能是以符号系统为中介的心理机能, 例如有意注意、抽象思维、理智性意志, 以及高级社会情绪等。高级心理机能是人类心理和动物心理的本质区别, 人类所特有的高级心理机能的起源——人脑——就是受社会文化历史条件作用的高级心理机能可能产生的物质基础。

儿童的高级心理机能受社会文化历史的影响。处在不同的文化背景中, 儿童心理发展的水平、方向和阶段也就不同, 其一切复杂的心理活动的形式都是在交往过程中形成的。心理发展最重要的因素是掌握凭借语词传递的全人类的经验, 通过与更成熟的社会成员的合作性对话, 儿童用语言指导自己的思维和行为, 逐

渐习得被文化所认可的知识技能。

“最近发展区”(zone of proximal development, ZPD)是维果斯基儿童心理学理论中的一个重要概念,指儿童独立解决问题的实际发展水平(现实能力)和儿童通过他人(如成人或有能力的同伴)的帮助可以达到的解决问题的水平(潜在能力)之间的差距。该理论认为儿童存在两种水平:一种是儿童现有的水平,指儿童在独立活动时所能达到的解决问题的水平;另一种是儿童可能的发展水平,指儿童通过学习所获得的潜力。两者之间的差异就是最近发展区。教学应着眼于儿童的最近发展区,提供有难度的教学内容、调动儿童主动性、发挥学习潜能,帮助儿童超越其最近发展区而达到下一发展阶段的水平。

在维果斯基的理论指导下,有研究者提出了“脚手架”(scaffolding)的概念,即为学习者提供理解知识的概念框架。这个框架是根据学生的最近发展区建立的,当成人根据儿童的表现水平调整有关的指导后,有效的“脚手架”便出现了,通过“脚手架”可以不断地将学生的发展提升到更高的水平,最大限度发挥教学的积极作用。因此,作为成人应该有意识地观察婴幼儿的最近发展区,并进行适时的引导,从而促进婴幼儿的健康成长。

五、生态系统理论

美国著名心理学家 U. 布朗芬布伦纳(U. Bronfenbrenner)提出了生物生态模型(bioecological model)(图 1-9),该模型对由小到大(或由内而外)情境对儿童发展的影响做出了全面、详细的解释。

1. 微系统(microsystem)

微系统处在系统结构的最里层,是对儿童产生最直接影响的环境。微系统可能仅指家庭,然而随着年龄的增长,儿童逐渐接触到幼儿园、学校和其他社会场所,微系统会变得越来越复杂。在这一层次上理解儿童的发展时,应注意所有的关系都是双向的(bidirectional),即微系统会对儿童产生影响,而儿童自身的特征(如习惯、气质、人格、能力和外貌)也会对他人产生影响。例如,亲社会行为较多的儿童可能会获得更多的偏爱与赞赏,而攻击性较强的儿童可能会受到同伴的排斥等。同时,微系统中任何两个个体之间的互动也会受到第三方的影响,例如,在家庭里,祖父母可能会干涉父母对子女的管教行为,此外,夫妻关系对子女的发展也会产生影响,微系统能最直接地传递社会文化。

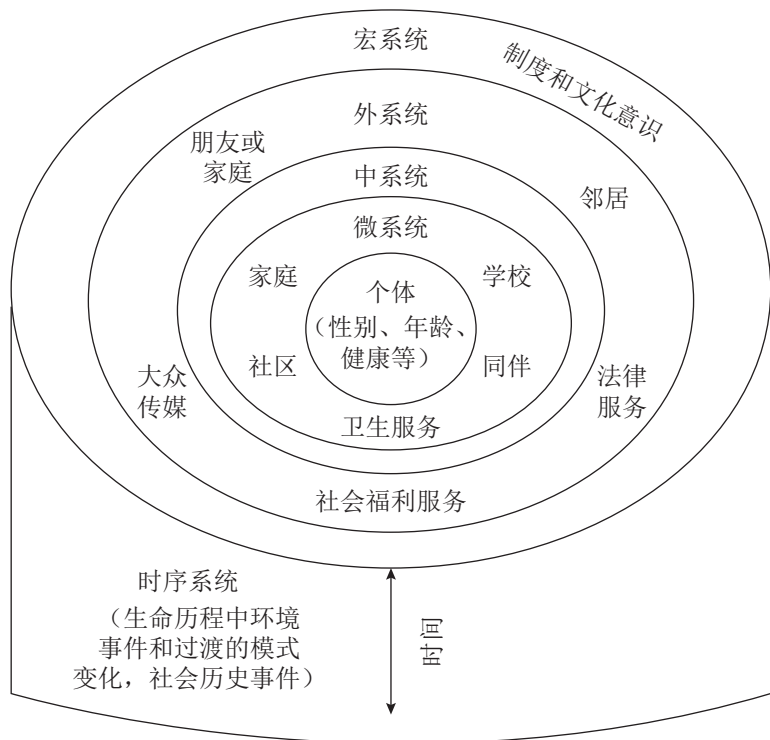


图 1-9 生物生态模型

2. 中系统 (mesosystem)

中系统指个体与其所处的微系统与微系统之间的相互联系或过程。如果家庭、学校、同伴群体等微系统之间能够互相支持并协调一致，儿童就能够得到最好的发展。例如，儿童的学业进步与教师的教学水平、教学观念和学校资源有关，也与父母对孩子学业的重视程度有关。

3. 外系统 (exosystem)

外系统指个体虽然没有直接参与或经历，但是对个体的发展产生影响的环境。外系统可以是正式的组织，例如父母的工作场所、父母的宗教团体、社区的健康和福利机构等；也可以是非正式的，例如，父母工作的压力、父母的人际网络等都会对儿童产生影响。

4. 宏系统 (macrosystem)

宏系统处于系统结构的最外层，指微系统、中系统和外系统所处的文化和亚文化环境，包括儿童所处社会的价值观念、伦理道德、生产实践、风俗习惯等都会在很大程度上影响着儿童在家庭、学校、社区等环境中所获得的经验。例如，

在以集体主义文化为主流的社会中成长的儿童与在崇尚个人主义文化为主流的社会中成长的儿童在价值观念上必然有很大不同。

5. 时序系统 (chronosystem)

时序系统指出儿童会随时间发生变化和发展。在儿童的世界中,家庭成员的变化、父母就业情况的变化、战争等都属于时间系统的因素。在生态系统理论中,儿童的发展既不是仅由外界环境决定,也不是仅由自身内部因素所控制,应该说儿童与环境是相互作用的,二者共同建构起一个相互影响和依赖的网络。

婴幼儿生长在家庭和社会所构成的各个生态系统中(图 1-9),这些系统交互作用,对婴幼儿产生直接的影响,还可以通过其他系统对婴幼儿产生间接的影响。婴幼儿的心理变化是婴幼儿发展的生态环境系统适应性调节的必然结果。生态发展观的基本思想主要体现为几点:①个体处于一个复杂关联的系统网络中,既不能孤立存在也不能孤立行动;②所有个体均受到来自内部和外部动因的影响;③个体主动塑造着环境,同时环境也在塑造个体,个体力求达到并保持与环境的动态平衡以适应环境。因此,对婴幼儿的教育需要关注各个生态系统对婴幼儿的影响,努力为婴幼儿的成长营造良好的生态环境。

第三节 婴幼儿心理发展的遗传和环境因素

从胎儿期起,婴幼儿的心理发展就受到各种因素的影响,这些影响因素主要可以被归纳为两类:一类是遗传因素,另一类是环境因素。遗传因素和环境因素在婴幼儿心理发展过程中的作用历来是儿童心理发展学家和教育学家关注的重要问题。本节就主要从这两个方面分析影响婴幼儿心理发展的因素,剖析婴幼儿早期经验和环境的特点和作用。

一、遗传的生物学基础

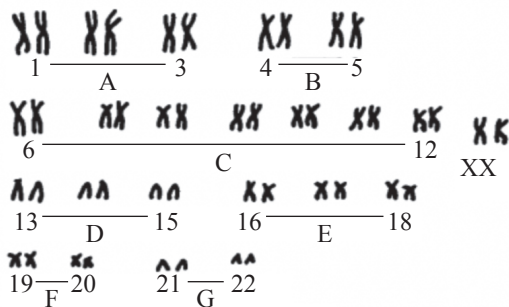
(一) 遗传素质

所有有机体的发展都是从遗传开始的,因此,理解并掌握与遗传素质有关的知识对认识遗传素质在婴幼儿心理发展中的作用至关重要。人类通过遗传,在种族延续的过程中进行着遗传物质的传递。对人类而言,在父母生殖细胞中的染色体组合

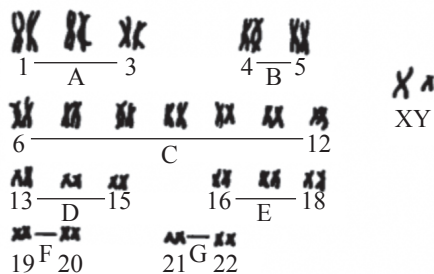


后，就完成了基因的传递。遗传素质则指个体遗传的生物特性，包括个人生来就具备的有机体的结构、形态、感官，以及神经系统功能等方面的生物特性。

人体细胞有 46 条染色体，被组成 23 对，每对染色体都包括两部分基因，其中一条来自父亲，另一条则来自母亲（图 1-10）。一对染色体的两条染色单体形态和结构相同，被称为同源染色体。人类染色体上包含的基因是遗传物质的基本单位主要成分是脱氧核糖核酸（deoxyribonucleic acid, DNA）。DNA 像一个盘旋上升的梯子，包含着有机体生长和功能的密码，而染色体也被称为是 DNA 的主要载体（图 1-11）。基因储存着有机体的全部遗传信息，它决定了个体的性状，也决定了婴幼儿生长发育的整个过程，婴幼儿在生物特征上的千差万别正是由他们不一样的遗传基因所决定的。在受精卵上排列的基因代表着父母部分的性状特点。基因的组成和排列特点构成了整体的遗传信息，最终影响着婴幼儿的发展。



(a)

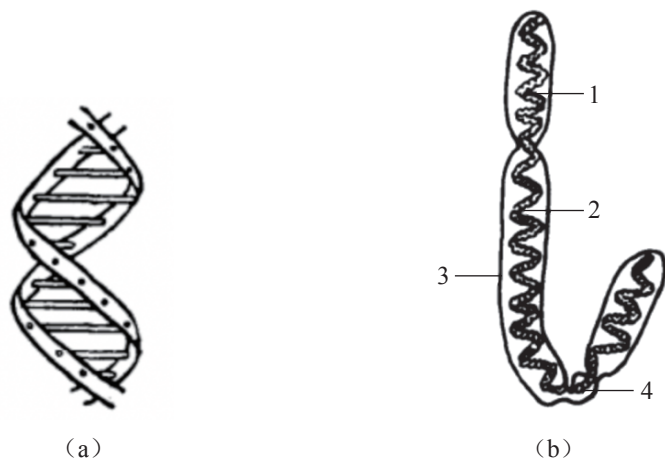


(b)

图 1-10 正常人的染色体^①

(a) 女性；(b) 男性

① 每对染色体含有两条染色单体。根据染色体的相对长度和着丝点的位置可以把 46 条染色体顺序地排成 23 对。标有 A ~ G 的是 22 对常染色体，标有 X 和 Y 的是一对性染色体。



1—染色丝，可以看到它的螺旋；2—染色体基质；3—膜；4—着丝点

图 1-11 染色体

(a) 螺旋梯子形状的 DNA 分子；(b) 染色体内部结构图解

遗传素质对婴幼儿心理发展的作用主要体现在以下两个方面。

(1) 遗传素质能为婴幼儿心理发展提供基本的自然物质前提，也为婴幼儿的心理发展奠定了生物基础。曾有研究者将儿童和黑猩猩放在一起抚养，由于黑猩猩没有人类的遗传素质（也就是大脑和神经系统），即使在良好的人类生活条件下成长并接受了精心的训练，但它们的心理发展可以达到的最高水平也仅是人类婴幼儿时期的心理发展水平。中国科学院心理研究所对 22.8 万名儿童进行了调查，结果发现，其中有 3%～4% 的儿童为低能儿和失智症儿，这些特殊儿童的问题约有 50% 和人类的遗传素质相关。人体在发展的过程中形成了高度发达的大脑和神经系统，大脑和神经系统反映了人体基因的功能，是婴幼儿身心发展的物质基础。由于基因遗传的问题而导致的发育异常或发育不全的婴幼儿，其心理发展的障碍往往难以被克服。例如，唐氏综合征的儿童被称为“先天愚型”，该综合征也是在儿童中较为普遍的由于常染色体畸变所引起的出生缺陷，此类儿童不管后天怎样治疗和锻炼都无法发展到一般孩子的心智水平；生来双目失明的儿童无法产生美术的才能；生来完全耳聋的孩子也无法产生音乐的才能。由此可见，遗传素质是婴幼儿心理发展的最基础的物质前提。

(2) 遗传素质奠定了婴幼儿心理发展个别差异的最初基础。婴幼儿的遗传素质存在个别差异性，如高级神经活动类型及感知觉器官在机构和机能上存在差异。心理研究表明，婴幼儿心理发展个别差异的基础是个体遗传素质的不同，遗



传素质的个别差异性为心理发展的个别差异赋予了可能性。婴幼儿在音乐、运动、绘画等方面有着很高的天赋，虽然这与后天对婴幼儿的培养和婴幼儿自己的努力练习息息相关，但必须关注到遗传素质在这之中发挥的重要作用。例如，有些孩子生来手指长且灵活、声音纯净好听、运动协调性好等。可见每个婴幼儿由于具有不同的遗传素质，因此，他们都会有各自发展的最优方向。同卵双生子是由一个受精卵分裂而成的两个胚胎，有着相同的遗传基因。美国心理学家 C. L. 伯特 (C. L. Burt) 关于遗传与环境对人智力的影响的研究发现，一起长大的没有血缘关系的儿童智力相关很小，而有血缘关系的儿童之间的智力相关则会根据家族谱系的亲近程度而逐渐增高，同卵双生子的智力相关性最高。

(二) 生理成熟

生理成熟指个体在生长、发展的过程中，身体各部位和器官的结构和功能的逐渐完善。成熟势力说的代表人物格塞尔认为，儿童的发展有其天然的时间表，儿童的生理与心理发展过程都是根据基因所规定的时间顺序规律地完成，这种通过基因来指导发展过程的机制就是成熟，即发展受遗传因素的制约，并经由在各个发展水平间的突然转换而完成。

A. L. 格塞尔 (A. L. Gesell) 认为，支持儿童心理发展的因素有两个：成熟和学习。但成熟为主要因素，才是个体发展的主要推动力。虽然支配个体心理发展的因素还有学习，但成熟和学习所起的作用是不同的，作为内部因素，成熟决定了心理发展的水平、速度及方向，而作为外部因素，学习对个体的心理发展不起任何决定性作用。这是因为发展的本质是结构性的，是通过不同发展水平之间的转变而实现的，这种变化的结构是儿童学习的基础，只有满足了成熟的条件，儿童的学习才是真正有效的，是能够得到巩固的学习。因此，成熟是个体发展的主要动力，儿童如果没有足够的成熟，就无法促成真正的心理发展和变化；如若不具备成熟的条件，仅依靠学习根本无法推动自身的发展。

格塞尔强调的“成熟是影响儿童心理发展的主要力量”这一论断来自他开展的双生子爬梯实验 (图 1-12)。1929 年，格塞尔对一对身高体重健康状况均相同的双胞胎 T 和 C 进行实验，他首先对双生子 T 和 C 进行了行为基线的观察，确认他们的发展水平相当。在他们出生的第 48 周时，格塞尔对 T 进行了爬楼梯训练，每天训练 10 分钟；对 C 则不进行训练。T 训练 1 个月后才能勉强独立爬上小梯子，并且速度非常缓慢，动作也不协调。到了 C 出生的第 53 周，当 C 达到爬楼梯的成熟水平时，对 C 开始集中爬梯训练，T 则是继续巩固训练。结果发现，

C 训练 2 周之后很快就能灵活地独立爬梯子了。通过观察进一步发现,在第 55 周时,T 和 C 的爬梯子能力无差别,经过了 2 周训练的 C 和接受了 7 周训练的 T 达到了同样的爬梯水平。因此,格塞尔认为在儿童达到成熟之前对其进行训练虽然能稍微提早某些机能出现的时间,但未经特殊训练的儿童在达到成熟时,只需稍加训练便可赶上,因此养育儿童时必须注意遵循内部发展规律,不要以主观的想法思考儿童应该做什么,而应考虑儿童能做什么。

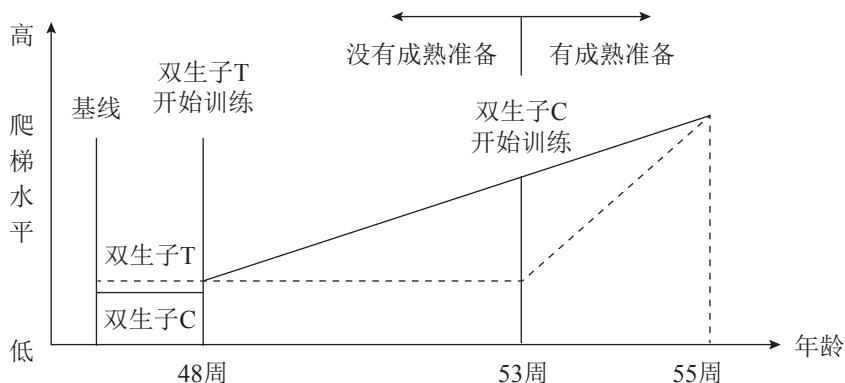


图 1-12 格塞尔的双生子爬梯实验

个体生理成熟的过程受遗传成长程序的控制,制约着婴幼儿的心理发展顺序、发展速度和水平、发展的差异性。格塞尔还提出了五个关于儿童行为发展的基本原则:①发展方向原则,发展不是随意的,而是按照一定的方向,有系统、有秩序地前进的;②相互交织原则,人体的机能或系统是相互交织、共同作用的,最终把发展引向整合并达到趋于成熟的较高一级水平;③机能不对称原则,尽管发展是相对平衡的,但是最终会有一方占据优势,如优势手、优势腿、优势眼、优势记忆通道等;④个体成熟原则,儿童的发展取决于内部的成熟,而个体内部的成熟受基因的控制,外部环境不能改变它,因此,是成熟决定着学习而不是学习决定成熟;⑤自我调节原则,儿童有其自身发展的节奏,并非直线形的,儿童在发展的过程中具有较强的调节自身发展节奏的能力。这些原则对揭示儿童心理发展的规律(尤其是对于揭示作为心理发展基础的生物学规律)具有重要意义。

(三) 关键期

婴幼儿在心理发展的过程中会受到客观规律的制约,这就包括婴幼儿心理发展的关键期。有关心理发展关键期问题的研究可以追溯到奥地利动物习性学家 K. Z. 劳伦兹(K. Z. Lorenz)对小鸭、小鸡、小鹅等鸟类动物印刻行为的研究。这些



鸟类出生时一般会把第一眼看到的对象视为“母亲”，如果出生后接触的是其他种类的鸟或其他会活动的事物，它们会对其形成依赖、紧紧跟随着“母亲”，而对自己真正的母亲没有任何依恋。这种现象被称为“印刻现象”（imprinting）（图 1-13），而这种“印刻现象”发生的时期被称为是关键期（critical period）。关键期指个体对外界刺激有最高敏感性的某一时期，其最基本的特征就是仅发生在个体生命中某一短暂的特定时刻。劳伦兹认为，小鸡的印刻学习一般是发生在出生后的 10 ~ 16 小时，超过这一时间，印刻现象就不再明显，且在关键期内形成的印刻行为会被存留下来，只要形成了就难以被修正和复原。因此，关键期也被称为“最佳学习期”，在这一时期里个体最容易养成某种习性或学会某种行为。

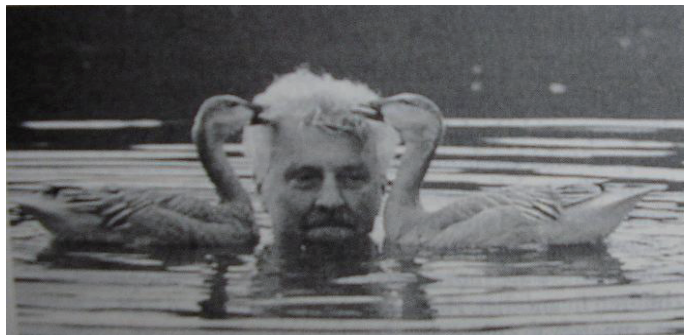


图 1-13 印刻现象

关键期同样存在于人类的心理发展过程中。印度发现的“狼孩”就是有关人类关键期问题的典型事例。1920 年，美国牧师辛格在印度发现了两个和狼崽一起生活的小女孩，小的只有 2 岁，取名为阿玛拉，很快就去世了；大的约 8 岁，取名为卡玛拉。牧师将两个“狼孩”刚从狼窝里救出来时，她们的行为习惯就像狼一样，白天睡觉，夜晚嚎叫，用四肢行走，用手抓食物，她们怕水和火、拒绝洗澡，害怕与人接触。在辛格的悉心照料和教育之下，卡玛拉用了 2 年左右的时间学会了站立，在 4 年内学会了 6 个单词，在 6 年内学会了直立行走，7 年内学会了 45 个单词，但直至 17 岁去世时，卡玛拉的智力也只相当于 4 岁儿童的心理发展水平。可见，由于“狼孩”从小脱离人类社会生活，已经错过了学习人类言语的关键时期，即便受到精心的教育，其语言发展仍然是缓慢的，语言能力始终难以恢复。这也表明了儿童语言有一个可以印刻的关键期。

心理学家对儿童心理发展关键期进行了积极的探索和研究，图 1-14 是儿童不同能力发展的关键期（桑标，2009）。研究表明，双眼视觉的关键期为 0 ~ 5



岁, 情绪控制的关键期为 1 ~ 5 岁, 反应习惯方式的关键期为 0.5 ~ 5 岁, 同伴社会技能的关键期为 3 ~ 7 岁, 语言的关键期为 0.5 ~ 7 岁, 认知技能 - 符号的关键期为 1.5 ~ 5 岁, 认知技能 - 比率的关键期为 4 ~ 7 岁。

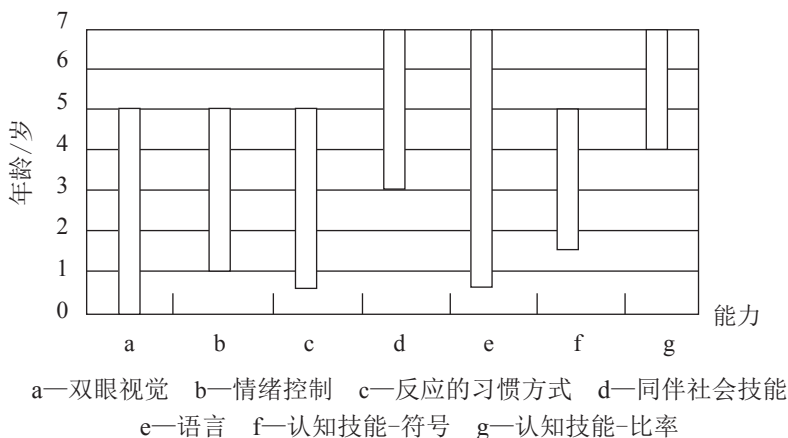


图 1-14 儿童心理发展的关键期

从开展人类发展关键期的研究以来, 人们意识到关键期对儿童心理发展具有深远的影响, 对“关键期”的研究仍是当今人类心理发展研究的重大课题。人类的心理发展有哪些关键期? 如何针对这些关键期进行有效教育? 这些问题仍需我们深入研究。

二、环境对婴幼儿心理发展的影响

(一) 胎内环境的影响

孕妇的健康状况及子宫环境会直接或间接对胎儿产生影响, 对胎儿发育的具体影响主要包括以下几项。

1. 孕妇的营养

胎儿的营养供应基本上来源于孕妇, 因此, 孕妇在孕期是否能够保持健康、均衡的营养对孕妇和胎儿来说都是非常重要的。许多研究表明, 孕妇营养不良, 妊娠和分娩过程会较为顺利, 且有利于孩子的身体健康和正常发育; 孕妇营养不良就可能导致胎儿多种系统发育出现异常。例如, 在神经系统方面, 孕妇营养不良可能会导致胎儿脑重过低; 在免疫系统方面, 孕妇营养不良会阻碍胎儿免疫系统正常发育, 新生儿出生后易患呼吸系统疾病。此外, 孕妇营养不良还有可能造



成胎儿肝脏、肾脏等多种器官发育不完善等问题。通常来说，正常的饮食可以为孕妇和胎儿提供足够的营养，但因个体吸收能力存在差异，具体饮食的安排需要因人而异。

2. 孕妇的疾病

孕妇的身体健康也是至关重要的。已有研究发现，许多孕妇的疾病能够穿过胎盘屏障和血脑屏障对胎儿产生影响。由于未出生胎儿的免疫系统还不足以产生足够的抗体以有效对抗各种感染，且胎儿的血脑屏障发育也不完善，对中枢神经系统的保护相对较弱，所以很多疾病对胚胎或胎儿产生的危害远大于对孕妇本人的危害。有研究报道，母亲孕期患有高血压、肾炎、贫血、关节炎、低热和经常出现感冒等症状可能与儿童多动症的发生有关。此外，如果孕妇患有传染病（如艾滋病，即 AIDS），那么病毒会通过血液、母乳或生产等途径传染给婴幼儿，感染艾滋病的婴幼儿将难以活到成年。

3. 药物

一方面，药物、有毒化学物质会透过胎盘对胎儿产生和孕妇同样的效果，另一方面，药物还会改变孕妇的生理状况，从而改变子宫环境。若孕妇服药不慎可能会影响胎儿的正常发育，因此孕期孕妇患病一定要配合医生治疗。

4. 孕妇的情绪状态

孕妇的情绪状态对胎儿发育的影响同样重要。这里的情绪指的是深沉、持续时间较长的情绪。孕妇与胎儿两者血液中的化学成分、全身循环流动的激素及细胞的新陈代谢不同。母亲的不良情绪（发怒、恐惧或悲伤等）会使内分泌腺尤其是肾上腺分泌各种不同种类和数量的激素，使细胞新陈代谢发生变化，也使血液里的合成物发生变化，从而影响胚胎的发育，甚至造成胎儿畸形。一些研究者还发现，孕妇如果在孕期间长期处于高压力的状态，其胎儿出生后可能会易怒、过于活跃、生活习惯（如饮食、睡眠和排泄等）不规律。

有学者曾在 1952 年对德国柏林和其他地区的 55 家医院进行了调查（Eichmann et al., 1951），调查结果表明，在希特勒上台前的 7 年内（1926—1933 年），儿童神经系统畸形发生率是 1.25%；在希特勒法西斯统治下的 7 年内，儿童神经系统畸形发生率达到 2.38%；1940—1945 年第二次世界大战期间，儿童神经系统畸形发生率又增加到 2.58%；1946—1950 年是战后最困难的时期，德国生活设施遭到严重破坏，食物奇缺和流亡等原因造成了孕妇严重的应激和营养不良，儿童神经系统畸形发生率竟高达 6.5%。由此可见，孕期忧虑和惊恐状态的加重与新生儿畸形率的增加是一致的。

5. 孕妇妊娠期的环境

孕妇在妊娠期受到环境污染、辐射、烟酒等的影响也会对胎儿的发育产生危害，从而影响婴幼儿的心理发展。例如，辐射会引起基因突变、染色体被破坏。孕妇受到的X射线照射就可能会使胎儿产生小头畸形、智力缺陷、失明、唐氏综合征、生殖器畸形等问题。环境污染中的噪声可以通过两种途径影响胎儿发育，一是通过刺激孕妇本人引起孕妇神经系统和内脏功能紊乱或导致子宫收缩；二是通过孕妇神经一体液系统对胎儿产生影响。日本和中国的研究员通过将录音器放入子宫内的方法证实，孕妇在噪声环境中时，外面声波可透过子宫对胎儿正在发育的听觉系统有直接作用的可能（杨柯，2015）。因此，孕妇在怀孕期间需要格外注意，应为胎儿提供一个良好的妊娠期环境，避免环境污染、辐射和烟酒等负面影响。

（二）社会性环境的作用

人是社会性动物，自出生后便处在社会环境中，因此会受到各种社会因素的影响。社会环境使婴幼儿的生物基础所提供的心理发展的可能性变为现实。若没有生活在社会环境里，那么即使遗传为婴幼儿提供了发展个体心理的可能性，这种可能性也无法变为现实，印度狼孩卡玛拉和阿玛拉便是典型的例子。对婴幼儿来说，社会环境对其心理发展的影响主要包括：家庭、托育机构、同伴及社区、社会文化等因素。

1. 家庭教养方式

在婴幼儿心理发展的过程中，家庭环境是他们出生后接触到的第一个生活环境，是最重要、最基础的环境，也是对婴幼儿影响最早、影响时间最长的环境。家长是孩子的第一任教师，家长的一言一行对婴幼儿的成长有着最直接、最深刻、最持久的影响。关于家长的教养方式对婴幼儿发展的影响，心理学家们已经进行了大量的研究。

美国心理学家D. 鲍姆林德（D. Baumrind）曾对家长的教养行为与儿童人格发展的关系进行了长达十年的三次研究，研究表明，由于家长的人格不同，其在帮助自己的孩子实现社会化的过程中所采用的教养方式也是千差万别。鲍姆林德将大量的研究信息进行整合之后，提出了教养方式的两个维度：要求（demandingness）和反应性（responsiveness）。要求指家长设定行为标准和期望并要求孩子遵守它们的程度；反应性指家长对孩子需要的敏感程度及对孩子表达爱、关心和关注的程度。根据这两个纬度，鲍姆林德将家长对子女的教养方式概括为以下四种类型。



(1) 权威型教养方式 (authoritative parenting): 接受 - 控制。权威型家长对孩子具有高要求性、高反应性的特点, 会主动了解子女的兴趣和要求, 经常向子女提供足够而有效的信息并言传身教, 引导自己的子女自主做出决定。权威型家长会为孩子设立明确的准则和期望, 会为孩子解释这些准则和期望的设定原因, 他们明确了孩子不遵守的后果, 并且在必要时让后果切实发生。在权威型教养下成长的儿童能够形成积极乐观的性格特点, 更加独立和自信, 在自我调控、社会和认知能力方面也有更好的表现。

(2) 专制型教养方式 (authoritarian parenting): 不接受 - 控制。专制型家长对孩子的行为, 甚至是观念都进行着高度控制, 这类家长经常用命令和斥责来强迫孩子顺从自己的意志, 希望孩子遵守自己提出的各种行为标准。专制型教养方式的家长往往采取强制的、严格的、简单粗暴的教育方式, 如果孩子表现出抵触情绪, 他们就会对孩子进行惩罚。这种教养方式忽视了儿童的想法, 致使儿童逐渐失去独立自主性。在专制型教养方式下成长的婴幼儿长期处于被动、压抑的状态, 缺乏自信和创造力, 有较差的社会适应能力, 孩子往往会形成两种极端的性格: 一种是顺从、自卑、性格压抑; 另一种是逆反、具有攻击性、不守规矩。

(3) 放纵型教养方式 (indulgent parenting): 接受 - 不控制。放纵型的家长把孩子视为自己的私人财产, 把教育子女视为个人的私事, 总是无条件地满足孩子的任何要求, 事事代劳, 对孩子的要求低、反应性高, 对孩子几乎没有明确的规定, 对孩子的行为缺乏控制。在放纵型教养方式下成长的婴幼儿会养成懒惰、娇生惯养、自理能力差、以自我为中心与缺乏责任感的性格, 表现为思想和行为的不成熟。

(4) 忽视型教养方式 (neglectful parenting): 不接受 - 不控制。忽视型的家长对孩子不关心, 对待孩子既缺乏感情的投入又缺少必要的控制。家长对孩子进行教育时往往缺乏耐心, 他们很少对孩子有什么要求, 并且很少费心去纠正孩子的行为或给孩子规定行为准则。在忽视型教养方式下成长的婴幼儿容易养成自以为是并缺乏安全感的性格, 自控能力较差, 攻击性较高。

除此之外, 家庭中不同的人际交往与婴幼儿的心理发展有着密切的关系。由父母和孩子组成的核心型家庭是现代社会主要的家庭组成形式。父母双方能够为婴幼儿提供两种行为的范例, 这对孩子适当的性别发展有益。大家庭 (几代同堂的家庭) 的优点是孩子受成人教育的时间较多, 但是这种家庭中容易出现隔代溺爱, 在教育孩子的观念和方式上也不容易产生一致, 造成孩子焦虑、无所适从等不良特征。

2. 家庭社会经济地位

婴幼儿的家庭社会经济地位（social economic status, SES）是婴幼儿心理发展的研究者们关注的重要因素，婴幼儿家庭中主要照护者的受教育程度、职业和收入是衡量 SES 的三个重要指标。随着 SES 的变化，家长和婴幼儿都面临着环境的不断变化，这种变化深刻影响着家庭功能，家庭社会经济地位会影响家长对孩子的价值观和期望及家长和孩子的互动等方面，社会经济地位高的父母经常和孩子谈话，和孩子一起读书，给予孩子更多的刺激。此外，家长受教育程度对婴幼儿的养育也有影响，拥有高社会经济地位且受教育程度高的父母往往能养成抽象思维的习惯，他们较多地对孩子进行口头鼓励，培养孩子内在的品质；而低社会经济地位的父母由于受教育程度不高，常常对孩子的教育感到一种无力感，从而对婴幼儿的成长过程产生影响。

3. 托育机构

托育机构是对婴幼儿进行早期教育的专门机构。这类机构是复杂的社会环境，能够影响婴幼儿多方面的发展。随着年龄的增长，婴幼儿身心发展不仅受到家庭的影响，进入托育机构后，和托育机构教师及同伴的交往也逐渐成为婴幼儿社会交往的主要部分。托育机构的早期教育对婴幼儿的发展有着重要的影响，其中，教师的专业素养是影响婴幼儿个性发展的重要因素，教师的儿童观和教育观、工作态度、情感表达、个性品质、职业素养等方面都在与婴幼儿互动的过程中潜移默化地影响着婴幼儿的心理发展。此外，托育机构的教育对婴幼儿发展的影响还取决于其物理环境、学校文化生活等方面，如每个班级婴幼儿的数量、每个婴幼儿得到的活动空间、托育机构的环境创设和托育机构的教育理念等。

许多研究者就托育机构对婴幼儿的影响做了跨文化对比研究，发现托育机构的早期教育在促进婴幼儿认知发展方面具有重要的作用。研究表明，及时接受学校教育的儿童在认知方面的发展比未接受学校教育的儿童明显更好。

4. 同伴

婴幼儿与同龄婴幼儿之间的社会交往活动被称为同伴交往。随着年龄的增长，婴幼儿逐渐为同伴所吸引，他们的交际对象逐渐由家长扩展到同龄的伙伴。在与同伴相互作用的过程中，婴幼儿会逐渐发展出一种新的人际关系——同伴关系。作为婴幼儿安全感的来源之一，同伴对婴幼儿的社会适应、情感、自我概念等方面的发展也有着重要的意义。

首先，同伴交往能够促进婴幼儿社会技能的发展。婴幼儿在和同伴交往的过程中会表现出社交行为，如相互接触、微笑、请求、邀请等，他们不断练习自己



已经掌握的社交技能，同时通过对同伴的社交行为的观察和模仿不断学习并尝试新的社交行为，从而丰富自己的社交手段。其次，同伴交往能够满足婴幼儿的情感需要。婴幼儿与同伴形成的良好交往关系能够使自身产生安全感和归属感。同伴可以成为婴幼儿的情感依赖，为其提供情感支持，他们可以从同伴身上获得更多的爱和尊重。当婴幼儿感到焦虑、紧张和不安时，同伴交往可以使他们的情绪得到宣泄、同情和理解，以克服不良情绪导致的心理问题，最终获得良好的情绪发展。最后，同伴交往能够促进婴幼儿自我概念的发展。在与同伴交往的过程中，婴幼儿逐渐意识到他人的特征及自己在他人心目中的形象和地位。在共同参加的活动中，婴幼儿将逐渐学会处理与同伴的矛盾、坚持自己的观点或放弃自己的主张，同时确定自己相对同龄伙伴的角色和地位，因此，共同活动可以帮助婴幼儿去自我中心化，促进婴幼儿自我概念的发展。

5. 社会公共政策

社会公共政策，尤其是与儿童有关的政策体现了国家和社会的主导理念和社会价值。儿童是社会中最需要帮助、关爱和保护弱势群体，在儿童身上投资，将来必将在个体、家庭乃至国家和社会层面获得价值回报。许多国家都关注儿童的问题，将之作为关系到国家兴旺发展的重要战略性问题来考虑。政府会加大对与儿童有关的社会发展的不同领域的财力、物力和人力等投资，体现在与儿童有关的各种福利政策上。

在儿童发展的宏观政策方面，联合国大会于 1959 年发布了《儿童权利宣言》，提出了各国儿童应当享有的各项权利，但不具有广泛使用性和监督机制。为此，1989 年联合国大会发布了《儿童权利公约》，该公约共 54 条，实质性条款 41 条，为促进儿童的身心健康发展确立了基本准则。我国于 1991 年通过了《中华人民共和国未成年人保护法》，并于 1992 年正式实施。这一法律文件保障了未成年人的身心健康发展，保护了未成年人的合法权益。此外，我国高度重视儿童事业的发展，迄今为止先后制定了三个周期的中国儿童发展纲要：从国情出发，于 1992 年发布了《九十年代中国儿童发展规划纲要》；2001 年颁布了《中国儿童发展纲要（2011—2020 年）》，并于 2021 年印发了《中国儿童发展纲要（2021—2030 年）》（简称《纲要》）。《纲要》的颁布与实施为儿童生存、健康、发展、福利、社会环境、法律保护和儿童权利的实现提供了重要保障。在政府财政投入方面，随着社会经济的发展，我国在儿童身心发展领域的财政投入对儿童的发展也有着重要的影响，加大对教育和医疗卫生保健服务等方面的投入也有利于更好地促进儿童身心发展。

6. 大众传媒

社会文化对婴幼儿心理发展的影响还会通过成人的传递和大众传媒的传播而产生。随着科技的发展，特别是互联网的普及，大众传媒已经成为儿童日常生活中的重要部分，并成为个体发展过程中必不可少的社会文化因素。目前儿童接触最多的媒介有电视、计算机、网络等，尤其是接触电视和网络的机会和时间越来越多，因而受影响程度也越来越高。已有研究表明，大众传媒对儿童的性格、学业成绩、性别角色意识、社会交往等方面具有重要的作用。然而当前社会上的许多动画片、广告、游戏中都包含了一些消极的信息，而婴幼儿又喜欢模仿，因此，家长也要注意大众传媒对婴幼儿的影响。

6.3 遗传与环境的辩证关系

至此分别探讨了遗传与环境因素对婴幼儿心理发展的影响，我们还要进一步意识到，遗传与环境因素对婴幼儿心理发展的作用并不是相互孤立的，而是相互渗透、相互依存的。当代研究者一致认为，遗传与环境共同对个体的发展产生影响，那么遗传与环境因素分别起多大的作用？遗传与环境因素怎么样共同起作用？

（一）遗传和环境各起多大作用

研究者采用遗传力估计值和一致率这两种方法推断遗传在复杂的人类特质中的作用。接下来是这两种方法得出来的结果及其局限性。

1. 遗传力估计值

遗传力估计值（heritability estimate）指在一定的时间、特定的群体中，某种特质的个体差异在多大程度上可以归因于遗传因素。研究者通过统计程序确定遗传力的估计值，遗传力估计值的范围若在 0 ~ 1，说明个体差异源于环境，1 则说明全部差异源于遗传。一般而言，遗传力指数在 0.4 ~ 0.7，随着儿童年龄的增长，遗传力估计值随着个体获取对环境掌控能力的增加而增加，并因此构造出能增强和扩大其遗传倾向性的环境。此外，遗传力估计值具有样本特殊性（sample-specific），也就是遗传力只对所研究的样本具有适应性，不能被随意推广至其他样本。

在儿童和青少年双生子样本中，智力的遗传力估计值约 0.5。这表明智力中一半的变异可以由基因的个体差异来解释（Plomin, 1994）。到成年期，遗传力估计值还会升高，甚至达到 0.8。收养儿童的智力与养父母相比更接近于亲生父



母的智力，这一发现也进一步证明了遗传的重要作用（Plomin et al., 1997）。

相关研究还发现，遗传因素对人格也有重要的影响。对社交性、情绪表达性、活动水平等多种特质而言，儿童、青少年和成人双生子的遗传力估计值处于中等水平，在 0.4 ~ 0.5（Rothbart and Batesk, 1998）。

2. 一致率

一致率（concordance rate）是用来推断遗传对复杂特征影响的第二种测量方法，它表示当双生子的一方出现某种特质时，两方同时表现出这种特质的概率有多大。例如，一致率可以通过考察情绪和行为障碍在双生子双方中是否同时出现，以分析遗传对那些可判断为“有”或“无”的特征的影响。

一致率的变化范围为 0% ~ 100%，0% 表示双生子中的一方有某种特质，而另一方没有；100% 表示若双生子的一方有某种特质，而另一方肯定也会具有。若同卵双生子的抑制率远远高于异卵双生子的抑制率，则可以认为遗传在其中起主要的作用。双生子研究表明，在精神分裂方面，同卵双生子的一致率为 30.9%，异卵双生子的一致率为 6.5%；在重度抑郁方面，同卵双生子的一致率为 69.2%，异卵双生子的一致率为 13.3%；在反社会行为及犯罪方面，同卵双生子的一致率为 87%，异卵双生子的一致率为 72%（Gottesman, 1991）。

3. 遗传力估计值与一致率的局限性

研究者们对遗传力估计值与一致率的精确度提出了各种质疑。首先，这两种方法的结果都只能针对特定的被研究的人及遗传与环境影响的特定范围。例如，在一个国家里，人们的家庭、学校和社区生活经历都十分相似，在这种情况下，行为的个体差异就可能主要来自遗传，遗传力估计值接近于 1；反之，环境的变化越多，其在个体差异中的作用就越大，遗传力估计值就越低（Plomin, 1994）。

其次，遗传力估计值和一致率的精确度取决于所选择的双生子在多大程度上能反映人群遗传和环境的变化程度。然而，研究中用到的大多数双生子样本是在极为相似的环境中共同养育的，即使有些被分开养育的双生子，社会服务机构也常常把他们都安排在经济条件较好的家庭中接受养育，这样的机构在许多方面都非常相似（Rutter et al., 2001）。由于大多数双生子不像一般人群那样五花八门，双生子环境的变化较少，所以遗传力估计值就可能夸大遗传的作用。

最后，遗传力估计值和一致率受到批评的重要一点是它们的用途问题。它们只是令人感兴趣的统计数值，无法精确地告诉我们智力和人格是怎样形成和发展的，也无法表明儿童该怎样对专门为促进其尽快发展而设计的环境做出反应

(Rutter, 2002)。事实上,较好的生长环境可以使儿童更好地表现出他们的天赋。处境有利的儿童智力的遗传力更高,这是因为优越的环境使儿童能够充分利用其遗传的天赋;而处境不利的儿童潜能的发挥就会受到阻碍。

(二) 遗传和环境怎么样共同起作用

现今,大多数研究者认为个体的发展是遗传与环境共同作用的结果。那么遗传和环境是怎样共同起作用的?想要弄清楚这个问题,有几个概念就必须先明确。

1. 反应范围

反应范围(range of reaction)指每个人独特的、由遗传决定的对环境的反应方式(Gottesman, 1963)。如图 1-15 所示,当刺激极度缺乏时,A、B、C 三个孩子的智力测验得分都很低,而当刺激变得丰富时,A 的智力一直稳步上升,B 的智力在急剧上升后又有所下降,而 C 只有当环境和刺激适当时才开始上升。智力反应范围强调了两点。第一,由于每个人的遗传结构不同,所以同样的环境下每个人会有不同的反应,在图 1-15 中,当环境刺激缺乏时,三个孩子的智力测验都得了相似的低分;当环境刺激在中等程度时,B 的智力测验得分暂时领先;当环境刺激丰富时,A 升至第一,C 升至第二,两个孩子都超过了 B。第二,有时遗传和环境的不同结合可以使两个人很相似。例如,假设 B 受到的环境刺激比较少,其智力测验得分为 100 分,也是人群的平均分。A 和 C 也能达到这个分数,但前提是其必须生活在刺激相对比较丰富的环境中。总而言之,反应范围的概念表明,遗传和环境的各种独特结合既能导致行为的相似性,也能导致行为的差异性(Wahlsten, 1994)。

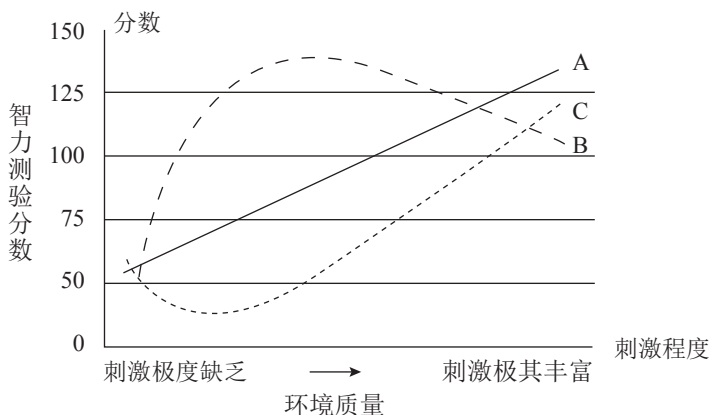


图 1-15 三个孩子在从刺激极度缺乏到刺激极其丰富时的智力反应范围



2. 定型化

定型化 (canalization) 指遗传限制了某些特征只能发展为一种或几种结果的程度。定型化提供了另一种理解遗传和环境是怎样结合的方式。定型化程度高的行为将遵循遗传设定的特定生长计划, 只有提供强大的环境力量才能将其改变。例如, 婴幼儿的直觉和动作发展就是容易被定型化的, 因为所有正常的人类婴幼儿最终都会翻身、伸手取物、坐、爬和走路, 只有一些极端的情况才会改变这些行为。相比之下, 智力和人格的定型化程度则较低, 因为它们很容易随着环境的变化而发生很大的变动。

3. 遗传-环境相关性

根据遗传-环境相关性 (genetic-environmental correlation) 的概念, 人的基因会影响其所身处的环境, 这种影响的方式会随着年龄的增长而变化, 并具体表现为以下三种形式。

(1) 被动相关性 (passive correlation)。第一种相关性被称为被动相关性, 因为儿童无法控制它。最初是父母替子女营造环境, 而这种环境受父母自身遗传特质的影响。例如, 父母如果是优秀的运动员, 喜欢户外运动, 那么他们就会带着孩子去游泳、跑步等。孩子除了会接触到“运动的环境”, 还可能会遗传父母的运动天赋。因此, 在遗传和环境的双重作用下, 他们就可能会成为优秀的运动员。

(2) 激发相关性 (evocative correlation)。儿童激发了别人对他们的反应, 这些反应受到儿童自身遗传特质的影响, 同时它们又加强了儿童最初的反应方式。例如, 一个开朗的、活泼的婴幼儿受到的社会刺激会比一个内敛的、消极的婴幼儿更多。一个善于合作的、注意力集中的婴幼儿很可能比一个容易分心的、注意力不集中的婴幼儿得到更多耐心、细致的教导。

(3) 主动相关性 (active correlation)。主动相关性指主体在其遗传特征的影响下, 会有主动选择适合于自己遗传特征的环境的倾向。儿童倾向于去体验自己会感到较能适应的外部环境, 这也就造就了儿童间在心理发展方向和发展水平上的差异。例如, 社会性强的儿童通常会选择社会性同样强的儿童作为同伴; 运动能力发展好的儿童可能会花较多的时间在运动上; 好奇心强、求知欲高、有智力优势的儿童会经常去图书馆看书。有研究者将这种主动选择环境以完善遗传的倾向叫作小环境选择 (niche-picking)。婴幼儿还没有什么能力进行小环境选择, 这是因为成人替他们选择了环境; 而更年长的儿童、青少年及成人会有可能越来越多地掌控他们生活的环境。

4. 环境对基因表现的影响

大量证据表明，遗传和环境的关系不是从基因到环境的单向关系，而是一种双向关系：基因会影响婴幼儿的行为和经验，这些行为和经验也会影响基因的表现。研究者把这种双向关系称作渐成式框架（epigenetic framework）。渐成作用（epigenesis）表示，基因与各种水平的环境之间渐进、双向的交流促进了发展。例如，健康营养的饮食将促进婴幼儿大脑的发育，大脑的发育会促进神经细胞产生新的联结，从而改变基因的表现。

研究者对遗传与环境或者天性与教养之争感兴趣的一个主要原因是他们希望能通过改善环境使人们尽可能得到更充分的发展。渐成作用提醒我们，对发展最好的理解是把它作为遗传和环境之间一系列复杂的交流互动。虽然我们不能按照自身所期望的方式改变婴幼儿，但是环境却能改变遗传的影响。任何试图促进发展的尝试想要取得成功，都需要先明确：想要改变的特征是什么，个体的遗传素质如何及我们所做的干预类型和持续的时间。