

第一章 一些基本概念

只有满足儿童在物质、情感、社会意识及智力发育方面的需要，才能使他们尽情享受生活、充分挖掘潜力、成长为积极参与社会、并为之作出贡献的人。当今，人们只是做到了尽可能地满足儿童在物质方面的需要。因此，本书将重点谈谈儿童在社会心理方面的需要。

下列 5 点提要简单勾勒了本章的大致内容。它们是：①环境具有超乎寻常的重要性；②幼儿时期对将来的发展至关重要；③不同的儿童，其成长发育的状况不同；④儿童的情感、社会意识、智力发育及教育开发各方面状况可以得到大大改进；⑤儿童身体发育方面的有效改进措施也有利于上述各方面状况的改进。

第一节 遗传与环境问题

第一个论点是，环境对于所有社会行为和政策所带来的实际效果具有超乎寻常的重要性。所谓人类的学习机能，指的就是新生婴儿能够适应许多截然不同的环境。因为婴儿天生具有的行为机能极其有限，使他不得不完全依赖于环境：正由于他只具有成为一个人的潜能，因此必须为他建立一个良好的人类环境，才能最终使他成长为一个得到社会承认的人。

有两种现象清楚地说明了这一点；第一种现象是，某些儿

童因为缺少必要的感觉器官，而不能观察周围的环境，与之相互交流、相互作用，因此他们的发展就非常有限，比如聋哑盲童（海伦·凯勒是成功克服这些障碍的典范），第二种现象是，某些儿童在极度孤独中度过了幼年，即便他们在6岁或更大一点儿从孤独中解脱出来，他们也几乎还没有具备真正的“人”的特征（幸而这类例子非常少见）。还有事实表明，正常的儿童同样需要良好的成长环境。比如，在一种没有音乐的文化环境中，不可能发现儿童在作曲等方面具有非凡天赋。

关于环境具有超乎寻常的作用，不那么极端的例子就是通过性别归类——即按社会所要求的性别角色归类来进行教育——这项工作一般开始于出生之日。婴儿一落地，人们首先必然要问这孩子是男是女。答案不同，父母的态度和期望从那时起就会有所不同：他们对待孩子或多或少就会不同，对孩子的举止的要求也会不同，衣服、玩具、游戏、搂抱、奖励、惩罚、说话的口气、父母的标准……这一切环绕孩子的世界，清清楚楚地划分开了对男孩和女孩一举一动的不同要求。

大约到了3岁时，儿童开始萌芽某些适当性别的心理特征。在儿童时代的所有社会关系、各种游戏和幻想中，儿童总是扮演着这种‘指定’的性别角色，并且通过外界的作用不断加以强化。最后，直到青春期的种种生理变化才完全确定了这种性别角色。

过去，人们认为不同性别的各种特征天生就是固定的、一成不变的，但是现在许多研究表明，心理和社会的因素在很大程度上决定着不同性别的各种特征。此外，在研究天生就有性发育缺陷的儿童时，有结果表明这些儿童既可以被当

作是男孩来抚养，也可以被当作女孩来抚养。他们长大后的行为举止，完全符合人们当初给他“指定的”特别角色的要求，这几乎从未有过例外（根据汉普森夫妇1961年；凯根和摩斯1962年的研究）。

上述研究结果表明，儿童受到的对待也有“阴性”和“阳性”之分。只有这样，他们才能学会‘阴性’或‘阳性’的不同行为举止。换句话说，在心理上限定儿童不同性别角色的首先是父母的希望，继而是广泛的社会作用。

这个结论与有关教育方面的研究成果是一致的。这些研究成果说明了父母态度和期望对儿童学习成绩的影响（根据道格拉斯1964和1968年，塞格纳1983年研究）。还有的研究表明，降到低一级智力班的儿童，其智力水平就会很快下降到只能达到那一智力段儿童普遍具备的、低一级的智力标准。

多年来，关于基因和环境对于智力发展的不同贡献，人们一直争论不休，时而激烈，时而缓和。继詹森那篇广为流传的文章之后，这似乎成了一个永恒的话题（根据卢恩1970年和布罗菲1983年的研究）。

这个阶段的争论与30年代那次如火如荼的争论有两点不同。一方面，现在几乎没有人会否认环境将影响儿童的智力发育。尽管还是有人认为遗传的作用要大得多，但在过去，纯粹的环境主义者往往是倍受攻击的。另一方面，过去的争论往往政治色彩浓厚，而现在却更加注重人种的差别。人种的介入使得这场争论更加激烈，更多地牵涉到当今对政治和教育的许多看法。

虽然大多数人普遍相信遗传与环境之间具有相互作用，然而不同的研究结果都可能各种各样不同的解释。于是就

有人怀疑上述研究是否真的能提供研究证据,得出最终结论。如此怀疑的产生,很可能使关于遗传和环境两者间相对重要性的争论不了了之。这种情况,农民是再熟悉不过了。要收获一堆优质麦子,不仅需要有良好的种子,还需要有肥沃的土地,适当的温度、湿度以及适量的化肥。然而农民们却不能,至少目前还不能,随心所欲地控制和改变这一切因素,正如人们不能控制和改变人类基因与环境的作用一样。

但是,有人错误地认为智商能够清楚可靠地测定遗传与环境的不同作用。于是,无论是测定儿童未来的成就、资质,还是测定他的智力,所得结果往往取决于多次考试的成绩,而这些成绩的可信程度又取决于儿童在校的表现,因为在校表现相当于完成考试中类似题目的能力。这就使人产生了一种错误的假象,考试考得好的儿童以后的社会生活能力也必然很强。由此带来的“不良倾向是神话般的英才教育千秋万代延续下去”。摘自美国心理学家麦克莱兰的《测试能力而非智力》一书)。

如果没有其他原因,仅仅凭主观判断是极不可靠的。但就象有人所做的那样轻易放弃对儿童的考核,这也并不是真正的解决办法。实际上,应该从三个步骤着手加以改变。第一,应该放弃研究天生因素,如天赋的影响,而代之以研究后天的实际体验和教育的作用;第二,应该放弃包括文字和数字游戏在内的惯用题目,代之以社会上和职业日常生活中经常发生的问题和困难;第三,应该放弃智商这个静止的概念,而把规定时间内的“进步率”作为儿童学习潜力的衡量标准。

由于基因——环境的相互作用始于子宫,因此不可能估计“纯粹”天生的能力和特征。比如,在胎儿和新生儿阶段,

儿童神经系统的发育可能会受到母亲怀孕、分娩时诸多不利因素的影响，例如，母亲营养不良或患有某些疾病，参加繁重的体力劳动，或抽烟、吸毒、极度苦闷等。可见，如果一个儿童出生时脑子就不能正常发育，并非都是基因的缺陷造成的，反而很可能是胎儿期间或出生时受到外界伤害造成的。反之，天生的性情差异也不可避免地影响着环境。比如，一个过于敏感、易怒的婴儿很可能使他母亲变得焦躁不安，而这反过来又只会使他自己更加急躁、易怒。

在所有成长条件中，基因和环境的相互作用将在发育的漫长过程中越来越大。在最佳环境中，基因的作用将占支配地位，因为这时候环境并不会经常地影响儿童的发育，其作用也就不那么重要。而在非最佳的环境中，环境的作用则会明显得多。

要测定在儿童成长过程中仅仅是环境所起的作用，可以研究一对在遗传方面几乎没有差别的孪生子。然而，要系统地揭示不同的实际体验对儿童后天发育的影响，就必须选择某些极端恶劣的环境，但人的良心却不允许我们这么做。

有一份记载详尽的报告，研究的就是两对一模一样的孪生子和孪生女。在婴儿时期就把他（她）们分别抚养，直到将近30岁时才让他（她）们重新见面。两个孪生女被寄养于两个完全不同的家庭，因此她们所受的抚养和教育都极不相同。到了35岁，甚至连她们的身体都出现了显著差别，在环境好的家庭中长大的女孩保养得较好，在生理上显得更年轻些，还高出一英寸；两个人的能力、成就，个性以及举止也有显著差别。两个孪生子被分别寄养于社会地位与经济状况几乎完全相同的两个家庭，他们过的也几乎是一样的生活，到了成年时期，两人在发育的所有方面都惊人的相似，陌生人

同样经常把他俩弄混。

人们仍在继续争论遗传和环境（包括子宫）对儿童能力、成绩及适应性的不同作用 and 影响。大家普遍接受的观点是，基因和生理因素确实起了一定的作用，但这仅仅限制了儿童潜在的发展。同时，许多有关事实证明，从长远观点来看，在一般情况下，影响行为和发展最主要的因素则是环境，当然也不排除某些例外。因此，我们应立即行动起来，着手改变婴儿的发育环境，这样做既可以防患于未然，又可以对症下药。

遗传学毕竟只描述了儿童成长的先天因素，尽管只有在此基础上才能对儿童有区别地进行培养。由于教育制度的发展，以此为根据的个人技能也就随之发展。逻辑上，只要我们彻底研究每一种环境组合，彻底研究每一种抚养和教育方法，就能得出儿童最大限度的发展能力。我们尚未着手这项工作，也可以说，我们是不可能完成这项工作的。

第二节 早期体验、发育状况和敏感时期

进行纵向研究，首先要让人了解人类成长的模式。实际上，抚养儿童具有三种完全不同的重要特色：首先，各种基本特征的发育不是在单位时间内以同等数额进行的，即发育不是以同等速度进行的。

其次，从发育的各个阶段来看，最快的时期是人生最早几年（即从受孕到6岁左右），从那以后发育变得越来越慢，再陡然加速，进入青春期。有些特征在儿童期1年的发展程度，相当于他在其他发育阶段8—10年的发展程度。

第三，有关事实表明，在成长速度最快的岁月里，儿童受环境的影响最大。由此可见，儿童早年生活的经历和机遇

对于将来的发展至关重要。这是本书提出的第二个基本原则。

下面举例说明上述观点。这些例子均来自下列研究项目：

- 全国儿童发展研究（参见NCDS 用户互助集团，1985）
- 伯尔喀尼发展研究（贝蕾，1964）
- 福尔斯学院的纵向研究（凯根和摩斯，1962）
- 作者自己的研究以及布鲁姆综合的各种有说服力的证据（1964）。

身体发育

要说明上述第一种特征，身高是最明显的例子。从受孕到出生的9个月内，儿童长高的绝对数额相当于13岁至19岁9年间长高的绝对数额；从受孕到两岁半，儿童的身高几乎是成人身高的一半。出生后的第一年脑量增加了一倍，而在以后的19年中，脑量只增加了一倍半（布莱尔利1976年的研究）。因此，人们可以想象在一个人的胎儿时期及婴儿早期，环境具有非常大的影响，当然这种影响可好可坏。

智力发育

儿童4岁以前的智力发育程度相当于其后13年的智力发育程度。据估计，从受孕到4岁，儿童已发育了约50%的智力水平，从4岁到8岁，则只发育了30%。但与身体发育不同的是直到成年时期，智力还在继续发展，只是在18岁以后，智力发育的速度已经相当缓慢了。

至于词汇量，儿童在8岁前就掌握了50%，另外的50%需要今后的18年中才能掌握。这里再次可见，早期环境的作用极大地影响了可测知的认识活动。最新研究成果表明，社会阶层的差异影响着语言能力的发育，这大约从1岁起就已

经开始,到了3岁左右则更为明显了(根据凯根1971年的研究)。

情感和社会性发育

这方面的例子,极少有能清楚明白而且客观地说明问题的。反常的是,人们知道的多是孤儿、心理异常儿童、犯罪儿童等不正常儿童的发育情况,对正常儿童的发育情况则知之甚少。人类的进取心和依赖性两种不同的性格特征,它们之所以备受重视,是因为这两种特征在人际关系中非常重要,也因为这两种特征比其他的性格特征更容易观察、了解。

在儿童很小的时候,我们就能考察到男孩与女孩在这些方面的发育有很大差异。到了学龄前期,他们的行为就完全是‘适当性别’的行为了,即男孩有男孩的行为,女孩有女孩的举止。这说明,幼儿时期对儿童的性格发育也非常重要。

至于儿童的举止和适应社会的能力,幼儿园的儿童就已经出现了明显的困难。在那个年龄,幼儿园中的儿童有14%表现出不少这方面的困难(根据杰克逊等人1971年的研究及普林格尔等人1966年研究)。并且,父母的职业地位越低,其孩子的社会适应能力也就越低(大卫等人1972年研究结果)。

教育开发

有关事实表明,儿童在18岁时所掌握的知识和技能,有将近一半是他9岁前就已经掌握了。然而,要使儿童的教育做出积极反应,并从中获益,就不可避免地要依赖于儿童智力、语言、情感的成熟水平。因此,学龄前期的经历又对以后学习的进步具有至关重要的作用。

全国儿童发展研究(NCDS)结果表明,早在7岁前后,

来自 5 个不同职业组家庭的儿童在学习成绩方面就有显著差别(这 5 个职业组是人口普查局划分的)，在以后的 4 年中,这种差别还将继续增长(根据福格曼和戈斯恩 1976 年的研究)。至于离开家庭的儿童,教育困难就更为严重。这是因为儿童第一次与家人分离的年龄越小,他父母后来与他接触的次数就越少,教育困难也就越大。

下面摘要列举出儿童幼年时期,上述 6 个方面发育的成长差异。这里,我们假定人类发育大概在 18 岁到 20 岁之间就全部完成了。根据布鲁姆的有关知识综合法,将各方面特征发育过半时的儿童年龄记录下来:

	年龄
身高(从受孕起)	2.5
智力	4
词汇	8
男孩的进取心	3
女孩的依赖性	4
学习成绩	9

“敏感”时期

显然,在正常情况下,一个人 5 岁以前在各个方面所发生的进步、变化之多是以以后任何时候都不能比拟的。婴儿出生后大脑本身的发育在两岁前更快一些,这个事实便是千真万确的论据。幼年的鸟类和哺乳动物许多方面的发育状况表明,它们无疑存在着“敏感期”以及“临界期”;并且在这段时期内,它们对于某些特殊经历,诸如刺激或孤独极为敏感,这可能对他们将来的发育具有不可逆转的、持久的影响。

是否在儿童的发育过程中也有这种“敏感期”呢?如果有,那么在此期间,儿童对环境的反应将最为敏感,因此最

宜学习新东西。但是这个问题到目前为止尚未得到十分清楚的论证。有事实证明，每一个儿童的发育过程中都有那么一个时期，但这个时期并非象鸟类‘敏感期’的‘铭记’的结果那样重要而且固定不变。然而确有迹象表明，在某段时期内，儿童更容易对各种环境条件作出反应：比如，在出生后的 24 个月中，婴儿会与他人产生密切的感情关系，特别是同他们的母亲产生这种关系；大多数儿童掌握走路、说话的技能通常也是在这个年龄上下；反之，假如一个儿童到了 5 岁还没学会说话，10 岁还没学会阅读（除非没有正常的条件，或知觉感官有缺陷），那么他大概永远也不会正常地说话和阅读了。

同时应该注意，儿童不仅能够在较长的敏感时期，或称之为最佳时期中进行学习，在以后的岁月里，他们也能学习，只是那时学起来慢一些，困难一些罢了。

幼儿时期的经历无疑是具有巨大的力量，因此这些经历所带来的后果也常常最为持久深入，很难加以改变。当然，在这以后的儿童时期所体验的经历可能同样对将来的发展具有显著或持久的影响。

纠正和扭转不良影响

同其他大多数情况一样，事先的预防无疑胜过事后的治疗。因此，我们完全有理由把注意力和工作重点都集中在一生中的最初几年，实际上是最初几个月。但是我们绝没有理由感到悲哀，唯恐对“敏感期”中的儿童照顾不周，工作不力，或哀叹由于儿童丧失了良好的早期环境而受到的不良影响，无法得到全部扭转。

人们之所以产生这种悲观情绪是因为：第一，有许多事实说明了早期的不利条件或丧失了良好环境所造成的影响是

复杂多样的，而且后果也是日趋严重的；第二，过去25年中国家所提供的越来越多的教育机会，通常只能对那些迫切需要受教育的人产生效果；第三，幼儿园的调节性计划所得到的长期效果，显然不能令人满意，比如美国的“启蒙”计划。

实际上，第一点和第二点是密切相关的。根据当前对儿童情感、社会意识以及智力发育的本质的深入了解，人们发现，那种认为正规教育能给儿童的发育带来人们所渴望的变化的说法是不现实的。至于调节性计划，迄今所制订的计划都为期过短，同时范围太窄，起步太晚；关于幼儿期学习的方法论数量也过于有限，理论知识过于贫乏。这又进一步妨碍了这些计划的贯彻执行。而且，大多数计划都没有涉及到父母，让父母参与计划的制订与实施。现在已有结果表明，只有母亲亲自参与了这些计划，儿童的发育才能取得实质性的进展（根据哈尔西1972年，米德温特1972年研究）。并且，最近的研究对此评价更高。

事实上，我们完全有理由乐观地认为可以纠正和扭转由于早期丧失良好的培养环境而给儿童造成的不良影响。首先，在过去15年中对精神病人进行治疗表明，即使在成年时期，仍然有可能做到在一定程度上的恢复（根据克拉克兄弟1978年的研究）。

第二个根据源于对另一些儿童的调查，这些儿童曾有过幼年时长期与社会几乎完全隔绝的遭遇。不幸的是，绝大多数案例的最终结果都没有完全记录在案。所有这些事情都是靠大家的回忆勉强拼凑起来的；同时，恢复正常这个过程本身的细节也只有个别范例比较充分，比较详尽（根据梅森等人1942年的研究结果）。这些都表明只要有一个精心设计的长期康复计划，就有可能在纠正不良影响方面取得巨大进

展，当然我们并不是说能够进行全面纠正。

当劳动力廉价，发掘智慧的潜力只是少数人的特权时，人们并没有把浪费人类才能当作是一个社会问题。幸而现在的情况已经大为改观了。人们已开始系统地探求有效的心理、教育和社会新方法，来防止或减少人类智慧的损失，来扭转，甚至可能是消除早期的忽视或伤害对儿童产生的不良影响。

第三节 个体差异

人们都承认，即使是同一个家庭的孩子，他们的身体发育也存在着个体差异。如果一个没有什么大病、营养充足的孩子却长得又矮又瘦，可能引起人们的议论并为他感到惋惜，然而却不会有人去寻根刨底，也不会有人去求全责备。从理论上讲，大家都明白儿童的智力、教育、情感、社会意识的发育与他们的身体发育非常类似，人人都有差距。然而实际上，父母却不能容忍这些方面的发育有所差别。从某种程度上来说，教育工作者也是如此。

儿童在智力和教育方面发展缓慢可以归罪于他们的“懒惰”，这能够加以禁止或惩处，以期得到纠正。对儿童情感和社会意识方面的“背离”，如胆怯或害羞，也可以采取相同的态度。那么可见第三个基本原则是：儿童身体发育中存在着显著的个体差异，同样地，儿童智力、教育、情感和社会意识发育的规模和步幅也都有着显著的个体差异。

最近的研究表明可以怎样地观察到在幼儿早期孩子们行为和“认知方式”的个体差异。“新生婴儿间的差别在于他们的吮奶节奏不同，他们每分钟的吮奶次数和间隔长短显示了个人惯有的风格”（利普塞特的话）。尽管这种差异天生就

存在，但是婴儿却能根据喂奶方式的不同，很快学会改变他的吮奶风格。

另一个关于早期个体差异的例子说明遗传和环境间的相互作用是恒等的：“无论在医院还是在家里，（新生儿）运动神经的活动存在着固定的个体差异。较活泼的婴儿，其母亲对他就更容易动感情，似乎也与他更接近，关系也更牢固。”（根据坎贝尔1972年的研究。）这里是一个“鸡与蛋”的逻辑问题：较活泼的婴儿容易唤起更强烈的母爱，同时，较“母亲化”的妈妈也容易鼓励婴儿更活泼、更敏感。

第三个有关个体差异的例子则涉及到男孩和女孩不同的发育状况（苏厄德夫妇1981年研究）。大量事实说明男孩在出生前比女孩更加变化无常、弱不禁风。比如，他们患病和发生意外的比例通常要比女孩高得多；至少在10岁以前，他们的语言表达、文字水平和阅读能力都较女孩差一些；从遗尿、害怕上幼儿园到做错事，甚至犯罪，发生这些情感和行为困难的比例在男孩中也高一些；离家出走的儿童中大多数也是男孩。相反，女孩出生时，骨骼和神经系统较为完善，一般说来在整个幼儿时期其发育的绝对数额都处于领先地位（根据坦那1974年的研究）。

为了说明这些性别差异，人们提出各种各样的假设。其中大多数假设指出，这些差异是遗传、生物，以及环境因素多方面相互作用、相互结合的产物。有些假设认为，男孩之所以更容易出现异常也许是Y染色体的作用，因此这些假设认为这种性别差异主要取决于基因。而其他的假设则强调了文化、社会及家庭的影响，并且认为父母的动机也起了一定的作用。例如大多数父母都更希望男孩儿能出人头地。然而，父亲们不能随时随地充当儿子的榜样；大多数父亲白天

都不能和儿子呆在一起，而且他们所干的工作，儿子既不能看到，也弄不明白。在西方社会，人们期望男孩儿，而不是女孩儿，更加好动、开朗、富有进取心、不围着家庭转——不仅希望他在儿童时代如此，更希望他在将来的工作和生活中也是如此。同龄的男孩之间也会为了实现自我而相互竞争，特别是在竞赛和体力竞技时，这时父母对男孩施加的压力往往大大超过了对女孩施加的压力。此外，人们期望男孩儿扮演的角色也不如女孩儿的角色那么固定：例如，人们更加注重男孩儿的学业成就，意即男孩儿应该兢兢业业，知识渊博，这难免会和爱好运动、开朗活泼相互矛盾，并且身强体壮与学习能力也没有什么必然联系。这些相互矛盾的期望至少在某种程度上可以说明男孩儿为什么更容易离经叛道。尽管所有这些期望可能正在发生变化，或者说至少有所变化，然而都不可能立竿见影，得到新的结果。

由此可见，在抚养儿童的同时应注重儿童的个体差异，这有三重实际意义：①适合于所有儿童的抚养方针和方法为数极少；唯有更多地了解儿童——这种了解常常只能意会，不能言传——才能更好地指导父母把他们所掌握的关于儿童发育需要方面的知识，应用到培养个别儿童的实际生活中去。父母的期望是否恰当决定于他们对儿童在特定阶段的物质和精神需要是否了解；对儿童在特定时期内乐意作出反应，乐意去适应的需要是否了解。抚养儿童的一个常识是，在儿童每一个特殊的发育阶段，都应采用对每个儿童“量体裁衣”的方法，与他所处的环境条件相一致。

②你的家里如果有两个小孩，要想都照料得很好，就绝不能用相同的办法对待他们。也不能认为‘同一家庭’的孩子心理发育也是一致的：部分原因可能是父母性格与孩子性格

相互作用的影响，也可能是因为每个家庭成员的具体情况不同——举两个简单的例子；父母年纪大小不同；孩子在家庭中的地位不同（长子、次子等等）。

③正如儿童的体质天生就有强弱之分一样，儿童在智力和情感方面，在敏感程度方面天生也有差别。同时，环境对儿童的影响在他们出生之时就已经开始，而且从某种程度上说，早在怀孕期间就已开始了。环境因素潜在的影响远远超过了我们对它的认识。

第四节 改进的可能性

人人都承认可以大幅度地改进儿童的健康状况和学习成绩，但却很少有人认为智力水平也是可以改变的；同样人人都很怀疑改变儿童情绪的和社会的方面是否可行。这种改进应该怎样进行，人们的意见也互不相同。尽管如此，本书的第四个原则仍然是：所有上述方面都存在着改进的可能性。

人们之所以产生怀疑，原因之一也许是他们所了解的大多是不健康发育的例子，而不是最佳的、正常发育的例子。比如，有很多调查都是以过失儿童或智力不发达儿童为对象的。没有几份象样的报告详细阐明了儿童是怎样提高语言和阅读水平的，更重要的是没有详细阐明，除了那些反常的情感和社会环境以外，儿童正常发育所需要的情感结构和社会环境是什么。

问题的进一步复杂性在于社会上很少有人过问。更不用说回答了这个问题：即我们希望今天的儿童成长成为什么样的人？仅仅是指出这个问题，就能为抚养孩子的方法和研究提供一些帮助。

身体发育

过去40年里，我国儿童的健康状况有了很大的改观：身材更高了；更加成熟了；逐渐地消灭了某些疾病（据泰勒的研究，1974）。即便如此，仍然还有很大的改进余地：例如，由于营养不良以及居住环境狭小损害了母亲的健康，反过来这又影响了母亲孕育的胎儿的健康；怀孕期间的思想压力和营养不良更是直接影响了婴儿的整个发育，甚至个别被父母遗弃的儿童可能会患上“丧失侏儒症”的毛病；孩子幼年营养长期跟不上则会影响智力的正常发育。

智力发育

现在，再也不会有人固执地认为智力完全是天生的了。同身体的发育一样，它需要以恰当的培养方式帮助它发育。此外，虽然说“一个人根本不可能达到他智力的顶峰。但对智力不发达的人来说仍有很大的改进余地；即使是智力发达的人，仍然要求运用更有效的技巧去发挥它”（据弗农1972年的研究）。

把这种新的认识付诸实践，迄今还没人广泛系统地尝试过。目前人们仍在争论基因和环境因素各自所起的具体作用；也有人在争论把“思考”作为一种技能加以教授的可能性（由德·波罗1972年提出）。关于培养儿童智力发育的最佳时间、最佳方法及家庭和学校扮演的不同角色等问题至今还没有达成一致意见。

教育开发

人们普遍认为教育开发仍有很大的改进余地。大量可靠的事实证明也确实如此。但关于造成儿童学习困难的原因，以及帮助儿童克服困难的最佳方式等问题，人们的看法不尽相同。有些意见甚至针锋相对，例如对于学习成绩低于智商水平，教育异常化以及诵读困难等问题的看法；对于一些基

基础教授方法，比如诵读的基础教授法，看法就截然不同。意见分歧的问题还有，对不同药物治疗效果的看法；对隔离残疾儿童的利弊的看法；以及对其他一些基础教育问题，比如按智力分班、测验和体罚等问题的看法。

在教育问题上只有少数人主张某些比较极端的措施，诸如建立免费学校、无围墙学校，实行低龄儿童非强制性教育，或废除强制性教育等等。

在美国的州立学校系统里，在各种不同的集资方式中，比较适用的是收据试验。这已在少数地区开始正式实施。这种以收据的形式向学生父母征集公共教育经费的方式，为社会提供了不同的选择。（库恩斯和苏格曼1978年的研究）。我国不可能引进相同的计划，因为教育系统还有更宽、更广的选择。目前的学校、老师、家长、高年级学生都可以积极参与此项工作，他们可以提供一个小规模的试验范围，作为正式学校教育，特别是中等学校教育进行选择的试验场所。这个试验场虽小，其重要性却非常大。这样，他们这些人就可以逐渐担负起以前独立进步的学校所坚持的为我国教育开发创新的任务。

情感和社会意识发育

我们对情感和社会意识发育的认识和研究才刚刚起步，有关研究所得到的结果大都模糊不清，唯有调查儿童“丧母”后的长短期后果还算是有案可查，研究结果也较为清晰（根据拉特1972和1979年的研究）。

有人曾经认为，健康状况的不断好转以及物质财富的不断丰富，将会减少因贫穷落后、精神失调及违法犯罪所引起的意外事件，事实表明在某种程度上的确如此。例如，迁入新居的儿童比在拥挤不堪环境中长大的儿童学习成绩好些；