

爱因斯坦 丘吉尔 托尔斯泰 莫扎特  
达芬奇 洛克菲勒 约翰·列侬  
汤姆·克鲁斯 苏珊大婶 ……  
还学习障碍儿童一片天空

# 学习障碍儿童



## 的心理与教育

刘翔平 主编 顾群 副主编



中国轻工业出版社

# 学习障碍儿童 的心理与教育

刘翔平 主编 顾群 副主编

 中国轻工业出版社

LEARNING  
DISORDER

## 图书在版编目 (CIP) 数据

学习障碍儿童的心理与教育 / 刘翔平主编. —北京:  
中国轻工业出版社, 2010.6  
ISBN 978-7-5019-7600-3

I. ①学… II. ①刘… III. ①智力落后-儿童心理学  
②智力落后-儿童教育 IV. ①G764

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第065068号

总 策 划: 石 铁

策划编辑: 徐 玥

责任终审: 杜文勇

责任编辑: 徐 玥 李晓夏

责任监印: 刘志颖

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京天竺颖华印刷厂

经 销: 各地新华书店

版 次: 2010年6月第1版第1次印刷

开 本: 720×1000 1/16 印张: 20.00

字 数: 215千字

书 号: ISBN 978-7-5019-7600-3 定价: 32.00元

读者服务部邮购热线电话: 010-65125990 65595090 传真: 65288410

发行电话: 010-65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.wqedu.com>

电子信箱: [wanjianedu@yahoo.com.cn](mailto:wanjianedu@yahoo.com.cn)

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部 (邮购) 联系调换

100044J6X101ZBW

# 前 言

## 科学视角下的学习障碍

学习障碍在西方国家几乎成为了一个家喻户晓的概念，如果一个孩子学习困难、注意力不集中，教师和家长首先会想到阅读障碍、注意力缺损多动障碍，甚至可能会很快地联想到学校心理学家、特殊教育专家、学习研究专家或儿科医生这些解决问题的人。然而，从事了十多年学习障碍研究后，我发现，我国的家长和教师在了解和接受学生学习障碍方面还仅仅停留于经验的阶段。与数十年前一样，仍然把学习障碍看做是学习习惯不好、不爱学习或者学习不用功。

改革开放三十年来，我们的生活方式和物质环境发生了巨大的改变，但在教育领域，尤其是特殊教育和心理领域，人们观念的发展和对科学理念的接受程度与物质文明的发展极不相称，与改革开放的步伐相比严重滞后。

学习障碍是一个特殊的概念，与学习成绩落后和不爱学习是不同的，虽然学习障碍作为科学概念还不能完全被揭示和了解，但经过了近一百年的研究，人们越来越多地了解了导致学习障碍发生的脑机制和认知过程，开始接受学习障碍儿童在大脑的功能和运作方式上与正常人有一定差异这一观念。人的大脑是千差万别的，譬如，有的人左脑特别发达，成为“专制的统治者”，无论什么信息只要进入大脑，就会得到左脑的加工，这种人语音能力和阅读能力超常，可能成为出色的诗人、文学家和历史学家，

## II 学习障碍儿童的心理与教育

但在空间、逻辑和运算方面就可能会发展迟滞，或者叫做“障碍者”，因为超常的左脑抑制了右脑的发展。而另一些人刚好相反，右脑极度发达，成为“统治者”。右脑主要掌管空间、逻辑推理和抽象思维，这些人学习数学、物理、工程等知识毫无困难，可能成为优秀的工程师、程序设计师，但在阅读、写作方面可能表现出困难，出现所谓的阅读障碍。这类人进入大脑的信息几乎都是以图像的形式得到加工的，从不以语音的方式进行加工、储存和提取。还有的人，智力和认知过程正常，但大脑前额叶的功能受损，表现为自我控制和自我抑制功能落后，不能根据学习任务的时间、趣味性调节大脑的功能，注意力集中的时间短而不稳定，学习时易分心、效率低下。这种自我控制和自我管理能力落后的现象，被认为是注意力缺损多动障碍。

在不了解科学概念和研究时，人们就会错误地解释这些学习中出现的问题，如把阅读障碍解释为不用功、记忆力差，把数学学习困难理解为笨、智力落后，把注意力缺损多动障碍理解为淘气、不听话、任性、不服从管教。那些被称为懒惰和不用功的儿童，在错误的解释中沦为了错误教育方法的牺牲品，体罚、责骂成为对他们的主要教育方法。教育者没有看到，这些孩子也是受害者，是其大脑功能发展不平衡的受害者，他们不能改变自己的大脑功能，是无辜的。

记得一位教育专家说过，在教育过程中要遵循“不责备原则 (no blame)”，就是说不要责备任何人，教师不要责备家长，家长不要责备孩子，孩子不要抱怨教师，要接受现实，然后心平气和地评估问题和解决问题，不带有情绪化。要做到这一点，有一个前提，即从科学的角度来对待学习障碍，从认知心理学的角度而不是从习惯和教养方式的角度来解释和理解学习中的一切困难。要改变传统观念，改变受经验主义和环境决定论影响的简单教育理念。这需要智慧，同时也需要勇气。

教育中易犯经验主义的错误，不易接受科学的影响，教育与心理学的研究还有待深入和拓展，教育的成效不如科技方面那样显而易见，但除了接受科学的指导，难道我们还有别的出路吗？我们守着几十年甚至几百年的传统来理解学习过程，一成不变地把学习困难理解为不用功有助于问题

的解决吗?

当我们尝试着从认知心理学角度来看待学习障碍后,将差生理解为在听、说、读、写、算和自我控制力方面有缺陷,也许不能一下子解决全部问题,但至少我们具有同情心了,我们心平气和了,我们会从儿童的角度想问题,我们会像对待一个感冒发烧的孩子那样更加体贴孩子,我们会像一个医生那样理解孩子学习困难时的心灵挣扎,会与孩子站在一起,共同应对学习的挑战,一起克服困难,走向成熟。我们不再是一个苛刻的挑剔者,而是去了解学习障碍这一神秘世界的探寻者。我们会成为潜能的开发者和引导者,帮助孩子战胜学习障碍,适应学校,适应学习。

作为一个学习障碍的研究者和实践者,十多年来我曾经为上千名儿童和家长提供过测评与咨询服务。每每接触这些为孩子的学习而筋疲力尽的家长,我都深切地感受到,只有爱和热心是不够的,竞争不相信眼泪。只有了解孩子的长处和短处,只有科学地分析与评价孩子的学习能力,按照科学的方法指导教育孩子,才能提升教育的效果。只有在正确的方向上努力,才能见到成效。如果方向错了,爱与关心有可能变成怨恨与失望,教育可能取得相反的效果。

本书是写给教师、家长和即将成为教师和家长的人们的。希望通过阅读本书,人们能够了解学习障碍的原理和教育方法,用正确的方法对待学习障碍。

本书是集体努力的结晶,参与此书写作的作者及具体分工如下:

- 第一章 刘翔平
- 第二章 钟姝、刘翔平
- 第三章 林敏
- 第四章 冉俐雯
- 第五章 吴洪郡
- 第六章 成吉祥
- 第七章 金颖
- 第八章 李燕
- 第九章 许菲

## IV 学习障碍儿童的心理与教育

第十章 兰彦婷、李毅

第十一章 俞劼

第十二章 顾群

附录 刘翔平

刘翔平博士  
于 2009 年 2 月

# 目 录

<b>第一章</b>	<b>学习障碍研究的起源与发展</b> .....	1
	第一节 学习障碍的内隐性.....	3
	第二节 学习障碍研究的发展历程.....	4
	第三节 我国学习障碍研究的现状.....	17
	本章主要概念.....	19
	本章思考题.....	19
<b>第二章</b>	<b>学习障碍的定义与测评</b> .....	21
	第一节 什么是学习障碍.....	21
	第二节 学习障碍的测评.....	26
	第三节 学习障碍的诊断与 IEP.....	36
	本章主要概念.....	44
	本章思考题.....	45
	参考文献.....	45
<b>第三章</b>	<b>阅读障碍与解码困难</b> .....	47
	第一节 阅读障碍的定义.....	48
	第二节 阅读障碍的认知加工机制研究.....	49
	第三节 阅读障碍的理论解释.....	63
	本章主要概念.....	67



## VI 学习障碍儿童的心理与教育

	本章思考题	69
	参考文献	70
<b>第四章</b>	<b>阅读理解障碍</b>	<b>79</b>
	第一节 阅读理解障碍概述	79
	第二节 阅读理解障碍成因	84
	第三节 阅读理解障碍评估	90
	第四节 阅读理解障碍干预	95
	本章主要概念	103
	本章思考题	104
	参考文献	104
<b>第五章</b>	<b>写作障碍</b>	<b>107</b>
	第一节 写作：人类特殊的语言能力	107
	第二节 了解写作及写作障碍	110
	第三节 对写作障碍的干预与教学	117
	本章主要概念	122
	本章思考题	123
	参考文献	124
<b>第六章</b>	<b>数学学习障碍</b>	<b>125</b>
	第一节 数学学习概论	125
	第二节 数学学习障碍的内涵	127
	第三节 数学学习障碍的诊断	132
	第四节 数学学习障碍的成因	135
	第五节 数学学习障碍的矫正	140
	本章主要概念	146
	本章思考题	146
	参考文献	147
<b>第七章</b>	<b>学习障碍与注意力缺损多动障碍</b>	<b>149</b>
	第一节 注意力缺损多动障碍的定义	149
	第二节 有关注意力缺损多动障碍的理论模型	154

	第三节 注意力缺损多动障碍的具体诊断步骤·····	157
	第四节 对注意力缺损多动障碍儿童的矫正·····	162
	本章主要概念·····	165
	本章思考题·····	165
	参考文献·····	166
<b>第八章</b>	<b>学习障碍儿童的元认知</b> ·····	<b>169</b>
	第一节 学习障碍儿童的元认知缺陷·····	169
	第二节 如何提高学习障碍儿童的元认知能力·····	176
	本章主要概念·····	182
	本章思考题·····	183
	参考文献·····	183
<b>第九章</b>	<b>学习障碍儿童的动机与情绪</b> ·····	<b>185</b>
	第一节 学习障碍儿童的学习动机与情绪特点·····	185
	第二节 教师如何解决学习障碍儿童的人格与情绪问题·····	190
	第三节 指导家长创造良好的家庭环境·····	196
	本章主要概念·····	198
	本章思考题·····	198
	参考文献·····	199
<b>第十章</b>	<b>学习障碍儿童的课堂问题行为及其行为矫正</b> ·····	<b>201</b>
	第一节 学习障碍学生的课堂问题行为·····	201
	第二节 学习障碍儿童课堂问题行为的矫正·····	208
	本章思考题·····	225
	参考文献·····	226
<b>第十一章</b>	<b>针对学习障碍儿童的个别化教育方案</b> ·····	<b>229</b>
	第一节 个别化教育方案概述·····	229
	第二节 个别化教育方案的设计·····	236
	第三节 学习障碍儿童资源教室的布置·····	240
	第四节 教师与个别化教育方案·····	243
	本章主要概念·····	246

## VIII 学习障碍儿童的心理与教育

	本章思考题·····	247
	参考文献·····	247
<b>第十二章</b>	<b>针对学习障碍儿童的计算机教学·····</b>	<b>249</b>
	第一节 学习障碍儿童的计算机辅助教学·····	250
	第二节 学习障碍儿童的教学材料·····	255
	本章主要概念·····	261
	参考文献·····	262
<b>附录一</b>	<b>学习障碍儿童也能走向成功·····</b>	<b>263</b>
<b>附录二</b>	<b>对一个阅读障碍儿童的评估报告·····</b>	<b>273</b>
<b>附录三</b>	<b>对一个注意力障碍儿童的评估报告·····</b>	<b>293</b>
<b>附录四</b>	<b>一些常见行为问题的教育对策·····</b>	<b>297</b>
<b>主编简介</b>	·····	<b>307</b>

# 第一章

## 学习障碍研究的起源与发展

### 案例 1

王某，女，小学四年级。测验表明，该生智商 123 分，数学推理能力正常，书写与视知觉能力正常，运动能力非常好，经常参加学校的体育活动，但是在阅读方面存在严重的困难。尤其在识记汉字方面极差，学过的字很快就忘记，默写了数十次，第二天仍然不会写。她经常将同音字搞混，或将双字词中的字搞混，如把唐诗《静夜思》写成：麻前明月光，疑是地上双，举头希明月，低头细故乡。识字量测验表明，该生识字水平仅为 1.9 年级，识字量只有 500 多个汉字。由于认字过少，在阅读课文时，她结结巴巴，不能连贯、流畅地阅读。写作文更是困难重重。英语学习也非常落后。

### 案例 2

张某，男，小学二年级，他认字、记字能力正常。爱玩电脑，不爱运动。画画等精细运动能力落后。他上课非常爱举手发言，回答问题准确无误。但写作业非常困难，不仅拖拉，而且马虎。如将 p 写成 d，f 写成 t，m 写成 w，23 抄成 32，将加号写成减号。数学题经常忘记写单位名称，或在草稿纸上写对了，但抄到卷子上时写错了。他的

## 2 学习障碍儿童的心理与教育

错误很少是理解方面的，大都是粗心和书写方面的。做作业时没有耐心，总想快点儿写完，然后去玩电脑。他虽然被认为是聪明的孩子，但学习成绩总是班里的后几名，自尊心受到极大的打击。

### 案例 3

刘某，男，小学三年级，阅读与书写正常，智商 105 分，他的主要问题是上课经常不听讲，小动作不断。写作业拖拉，不能按时完成作业。一年级时，有时即使是考试也不能按时完成，写到一半时，他就开始发呆，或盯着别人写，好像自己已经完成了，结果成绩不及格。老师找家长回家监督他再做一遍卷子。在家长的督促下，他很快地完成了卷子，并且得了 95 分。家长和老师感到非常困惑，这个孩子会写，为什么不写？

上述这三个案例典型地描述了在学习活动中出现的问题，这些问题被称为学习障碍。

学习障碍 (learning disability) 是一种极为复杂的大脑认知过程缺陷，同时也是全世界中小学教育面临的一个严峻问题。自 20 世纪 60 年代这一概念被提出之后，西方国家对这一问题的研究已走过了半个世纪的历程。相比之下，我国对这一问题的研究几乎是空白。据估计，中小學生中有学习障碍的人占到 5%~10%。以美国为例，1987 年至 1988 年有 190 万名学生被诊断为学习障碍，而同期被诊断为智力落后的儿童为 60 万，被诊断为情绪障碍的儿童仅为 37 万。

在我国这样一个青少年人口很庞大的国家，学习障碍儿童的总数更多，学习障碍造成了人力资源的巨大浪费。尤其在现代竞争激烈的社会，学习障碍儿童的学习落后将使其难以适应严峻的就业形势，并引起一系列的社会问题。所以，各省政府都开始投入大量人力和物力来研究并解决学习障碍问题。

## 第一节 学习障碍的内隐性

学习障碍之所以复杂主要是因为它是一个内隐的过程，是大脑的某些基本学习功能出现发展性落后引起的。内隐性的含义是指：①它不直接以易观察的指标表现出来，而是存在于各种学习现象背后，间接地妨碍学习过程。②它是大脑的功能性落后，是大脑各学习机能之间的不平衡，或者是大脑出现功能性缺损，而大脑是我们不易直接观察的。③大脑的功能性落后通常对应的是某一症候群，即一组具有高度相关的行为表现。所以，诊断与评估学习障碍是一个复杂而困难的过程。

这种内隐性使教育者不易把握学习障碍的特点和症状，在对学习障碍的认识方面经常出现偏差。这种偏差可概括为以下几种：

第一，错误地将学习障碍理解为学习习惯不好。教育者经常错误地认为，这些障碍儿童在天性上或学习能力上与其他儿童无异，学习障碍的主要归结为非智力因素，即这些儿童不能吃苦、懒惰、缺少意志品质或克服困难的决心。他们不能按时完成作业，就是因为害怕困难，逃避难题，只要严加管教，就能解决问题。

第二，错误地认为学习障碍的原因是学习兴趣问题。有家长和教师认为，学习障碍儿童在价值观和兴趣方面与正常儿童不一样。他们对于一切与智力和记忆有关的活动不感兴趣，缺少学习的好奇心，只是对玩感兴趣。而事实上，造成孩子学习兴趣低下的根源是家长的教养方式和行为示范，然而这并不是学习障碍的原因。

第三，错误地认为学习障碍的原因是学习动机问题。一些家长和教师从经验出发，认为学习障碍儿童最本质的问题是缺少进取心，不像其他孩子那样争强好胜，如果提升他们的动机水平，学习成绩就会进步。

第四，个别家长和教师甚至认为，学习障碍儿童的主要问题是智商低，脑子笨。这一错误在于混淆了智力落后与学习障碍，没有发现学习障碍儿童中绝大部分智力水平接近平均值，有的甚至超过了平均值。

## 4 学习障碍儿童的心理与教育

第五，不承认学习障碍的存在。一些教师认为，在任何时候、任何班级都存在一些学习落后者，有人群就有好、中、差，所以，学习落后不值得研究，更不必用大脑的认知功能落后来解释学习落后。人与人的差别永远消除不了，所以，对于学习障碍不必大惊小怪。

上述观点与教师的经验主义有关，经验并不等于科学，有时经验甚至与科学相反，科学正是从对经验的背离开始的。也正是在这个意义上，学习障碍的研究并不起源于学校的教学与教研，与教师的教学经验无直接关系，而是起源于医学实践。

### 第二节 学习障碍研究的发展历程

#### 一、临床医学个案报告阶段（19世纪中叶—20世纪20年代）

临床医学阶段是指学习障碍研究被医学工作者发现并命名的阶段。学习障碍的研究虽然只有短暂的历史，却有着悠久的过去。在临床医学研究阶段，学习障碍概念并没有被中小学所了解和接受，也没有出现专门诊治和矫正学习障碍的教育措施。最先报告有关学习障碍案例的是儿科医生。

早期学习障碍的个案报告与研究基本上是围绕着两个主题展开的，一个是语言与阅读障碍的理论，另一个是视知觉理论。

在以拼音文字为代表的西方社会中，语言与阅读过程一直是学习中的一个难点。研究表明，拼音文字的国家中，阅读障碍的发生率高达10%～30%，成为学习障碍的一个最主要的类型。

19世纪中叶，法国医生布罗卡（Broca）解剖了一个患多年失语症老人的大脑，发现言语运动中枢位于左脑额叶的第三个沟回。

1872年，英国医生布罗德本特（Broadbent）报告了一个无法阅读的病例。1892年德杰林（Dejerine）则发现了一位不会阅读却会写字的病人，他解剖病人的大脑时发现，病人的左右脑之间的神经连接有障碍。

1895年，苏格兰的眼科医生欣谢尔伍德（J. Hinshelwood）报告了一个不会认字的小男孩的个案。该男孩数学能力正常，音乐方面极富才华，然

而学习单词能力却极为落后，几乎不会拼读任何单词，欣谢尔伍德称之为“字盲”。他用脑损伤、胚胎早期发育落后来解释该问题。他指出，在诊断此问题上需要医学，但矫正该问题只能依赖教育。他倡导以字母法，即利用触觉和动作联合来教育这样的特殊儿童。1917年，他发表文章描述了如何矫治字盲的方法。包括：①利用大脑的视知觉记忆功能来识记和储存个别生疏的字母；②教学生通过听觉记忆大声地拼读整个单词，记住单词的发音；③将这个听觉记忆转移到大脑的视觉记忆中。虽然他的理论今天看来并不十分正确，但他倡导的教学与治疗理念是十分有价值的。他认识到，学生虽然有严重的阅读困难，但仍然具有学习的潜能，要设计特殊的教学方案改变学生的阅读困难。这是人类历史上首次提出有关矫正学习障碍的教学方案，欣谢尔伍德被誉为研究学习障碍的先驱。

## 二、过渡期（20世纪20年代—50年代）

过渡期是指学习障碍的概念还没有正式提出，但学习障碍的理念与理论已经开始形成的时期。此时出现了较为系统的证据证明了学习障碍的存在，并形成了有关学习障碍的理论解释。

1920年，美国精神病学教授奥顿（S. Orton）报告了一位16岁男生学习障碍的个案，该学生智商分数正常，但不会阅读。不久，奥顿及其研究小组又发现了几例类似的个案。同时，还发现这些学生经常出现“镜像字”的现象，即把字母p看成q，将was读成saw。他同时还负责研究言语损伤的成年人，在解剖死亡病人的大脑后，他将大脑损伤与儿童的阅读障碍联系起来。他超前地认为，之所以会产生诸如把字母看错之类的现象，是由于大脑左半球言语优势建立迟缓引起的。他提出了矫正阅读障碍的教育计划。奥顿等人建立的教育治疗学校采用了“多重感觉”的学习方法，即通过视、听、动、触等多种感觉通道来教授儿童学习拼写和阅读。奥顿认为，认字主要是发音和字形的结合，所以要加强视觉通道和听觉通道的联合。这种方法的主要功效在于认字，这种训练对于那些单词解码能力落后的儿童矫正效果很好，但对于提高阅读理解水平的效果欠佳。

这之后，研究者弗纳德（G. Fernald）于1921年在美国加州大学的培训



## 6 学习障碍儿童的心理与教育

学校提出了训练阅读和书写的计划。该计划以多重感觉法为基础，让学生运用视觉、听觉和动作的刺激来学习，将看到和听到的字母和单词用动作表达出来。

尽管有几个特殊教育学校采纳了奥顿的教学计划，但在这个阶段大多数学校的教育工作者和心理学家仍持有传统的观念，把阅读障碍归结为一般的成绩落后，认为是环境、学习态度和 Education 问题导致了阅读障碍，而不是特殊的认知能力缺陷。大多数人并没有接受学习障碍与大脑损伤相联系这样一种观念。此外，由于报告的个案都有着十分严重的阅读障碍，只有在医院中才出现，所以与学校的教学实践有很大的距离。在学校中，大部分学生阅读障碍症状并不十分典型，只是经常出现不会读单词、记不住句子、注意力不集中等学习问题。因此学校的教育工作者一般并不认同医生提出的概念，而是将这些学习障碍学生称为不专心的、对学习不感兴趣或懒惰的学习者。

视知觉理论有时也称视-动统合理论。这一理论认为，视知觉能力和动作能力的发展性落后是学习障碍的真正原因。视知觉，特别是视-动统合的落后会导致精细动作和书写的落后，影响阅读、写字、计算，而这些能力的发展独立于智力的发展，具有自己独特的规律。一个儿童智力水平可能是正常的，但如果大脑对手的控制和对眼睛的调节能力出现落后，在写作业的能力上就会受到妨碍。他的正常智力并不能保证他获得良好的学习成绩。

视知觉能力落后与大脑和中枢神经系统的缺陷有关，这个缺陷是先天的生物学上的，可能的原因是大脑出现轻微的损伤。所以，在这个理论中，学习障碍经常被命名为脑损伤，中枢神经系统的失调或者叫做轻微脑功能损伤。

脑研究专家戈德斯坦 (K. Goldstein) 是这个领域的代表人物。第一次世界大战后，他研究了战争中大脑受到损伤的战士，主要考察他们的知觉能力。研究发现，这些大脑损伤的病人不能分辨图形与背景的区别，或失去了阅读能力，经常出现镜像字，如将字母左右方向颠倒，并经常表现出多动、注意力不集中、易分心等特点。这些特点与学习障碍儿童的表现如出