

[日]住田幸次郎 著

蔡林海 王一鸣 冯惠民 译



培养创造力

——21世纪的儿童教育

同济大学出版社

〔日〕住田幸次郎著

培养创造力

——21世纪的儿童教育

蔡林海 王一鸣 冯惠民 译

同济大学出版社

内 容 提 要

每一个做父母的，都希望自己的孩子是一个“好孩子”，并且“望子成龙”，每一个教育工作者都希望自己的学生是一个“好学生”，并能“青出于蓝”。对于孩子的“成龙”、学生的“成材”，标准如何？自己应该做些什么？对此，并不是每一个做父母的和每一个教育工作者都有着正确的答案的。本书从“培养创造力”这一角度，对上述问题展开讨论。其中，既有对儿童的评价标准的讨论，又有对陈规陋习的非议；既有培养方法上的启示和建议，又留有余地让读者去深思；既有科学的论证，又穿插了不少生动的实例。对于“教育者”和“被教育者”，都可从中得到不少启迪。

责任编辑 郁 峰

封面设计 王肖生

培养创造力

（创造力培养）

〔日〕住田喜次郎著

蔡林海 玉一鸣 冯惠民 译

同济大学出版社出版

（上海四平路1239号）

新华书店上海发行所发行

▲ 同济大学印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：5 字数：110千

1990年5月第1版 1990年5月第1次印刷

印数：1—8,400 定价：2.50元

ISBN 7-5608-0565-5/c·50

前 言

谈到创造这个话题，有人会很快和那些天才联系起来，似乎与己无关，对孩子更是望尘莫及的事。其实这是一种偏见。心理学家马斯洛夫（A. H. Maslow）把创造分为“特殊才能的创造性”和“自我实现的创造性”两种。前者可理解为天才，他们的创造活动在社会上得到了高度的评价。如成绩卓著的科学家、发明家、艺术大师、作家等。后一种则是人人皆有的，即对自我来说，进行了具有新意义的活动，但不一定要得到社会的承认和评价。这两种创造活动有着密切的联系，前者往往是在后者的基础上发展起来的；后者如果深入某一领域，使他的创造产生了不同凡响的社会效果，就成了具有“特殊才能创造性”的天才。所谓“天才”，除了部分遗传基因的作用外，起决定作用的往往是后天的勤奋以及正确培养。

我们对儿童创造力的培养，首先要破除“创造”神秘的观念，将我们的视野扩大到所有儿童而绝不是仅仅集中于少数“天才”身上。特别是在今天，整个世界处于变革之中，变革就是一种创造，这是一个常青的课题，需要整个人类来共同研究。人类就是在创造中前进的，一部人类的文明史实际上就是创造史。没有创造，宇宙会显得暗淡，地球也就窒息了。创造凝集着人类的睿智，作为个人，决不能低估自己的创造潜力。事实上，天才与平凡之间没有不可逾越的鸿沟。绝大多数人先天的条件是相似的，也就是说，每个人从

降生的一天起，就有可能对社会作出杰出的贡献。但在生命开始的同一起跑线上，人们以后的经历和机缘是大有差异的。有的人，创造性得到了发挥，而有的人，却受到抑制甚至扼杀，出现了在竞争的舞台上形成的色彩斑斓的人生。作为成年人，我们的责任不是怨天尤人，也不是不着边际地坐而论道，而是在我们的下一代身上，在他们没有跨入社会之前，就扎扎实实地培养他们的创造精神和创造能力，尽可能为他们提供公平的竞争条件。如果我们这种愿望能较为普遍地付诸实践，并一代代坚持下去，那么，不但人类社会会加速发展，人类之间的差距也会逐渐缩小。

我们为什么要特别强调对儿童创造力的培养，除了上述原因之外，还在于儿童固有的心理和生理特点。对儿童年龄的界定，说法不一。有的心理学家将未成年之前都划归为儿童期。其中包括乳儿期、婴儿期、幼儿期、童年期、少年期、青年初期，从出生到17岁为止，统称为儿童期。也有的心理学家认为，儿童期只指童年期，也有包括幼儿期的。不论怎样划分，我们感到在未成年前，即没有正式跨入社会的学龄儿童都可以包括在儿童的范围以内。这一阶段，他们的明显特点是：好奇心强，容易被各种新鲜事物所吸引；接受能力强，容易吸收各种知识，模仿成年人的举动；可塑性强，容易按照各种模式进行塑造。随着身体的发育成长，在心理和生理的成熟过程中，这些特点会起到很大的作用。美国心理学家布鲁姆认为，儿童时期是智力发展的关键时期，在这一时期，一年中环境对智力发展的影响的效果，超过在智力发展其他时期中8~10年的效果。同样，在这一时期创造力的发展往往为一生的事业打下基础。许多有创造才能的人，往往在儿童时期已呈端倪，到青年时期就锋芒毕露了。据医

学家莱曼的调查，在对社会作出杰出贡献的人（包括发明创造）中间，年龄为20~29岁的青年占了37%以上。例如，海森堡20岁创立量子力学，爱迪生21岁取得第一项专利，爱因斯坦26岁完成了狭义相对论；在社会科学方面也不乏年轻的杰出人才，拜伦写《英国诗人和苏格兰评论》时才21岁，毛泽东主办《湘江评论》时仅25岁，周恩来29岁领导了震撼中外的“八一”南昌起义，曹禺写话剧《雷雨》时只有24岁，郭沫若出版诗集《女神》时仅29岁。有的在少年时已有了杰出的创造发明，如伽利略17岁发现钟摆原理，加罗毕也在17岁创立“群论”。这种事例是不胜枚举的。虽然在儿童期就有重大创造发明的毕竟属于凤毛麟角，但如果没有儿童期的播种发芽，很难想象到了青年就会开花结果。

再就我国的现实情况而言，优生优育已成为具有战略意义的基本国策。一方面，我国已拥有11亿人口这一庞大的基数，对人口的控制稍有懈怠就会对社会造成巨大的压力，甚至严重地影响到“四化”的进程；另一方面，我国人口的素质亟待提高，这不仅仅关系到中华民族的子孙繁衍和国际声誉，也关系到整个人类的质量问题。优生相对优育来说似乎还容易做到；优育是更加困难的现实问题。它涉及到儿童保健和一系列教育措施，也就是说包括精神和物质两方面。随着物质生活水平的提高和一对夫妇只生一个孩子的政策，儿童的保健条件应该说比过去大大改善了。许多家庭将孩子视为“小皇帝”，有些家长恨不得将天上的星星摘下来取悦孩子。然而，如何科学地培养孩子却布满迷津。我们时有所闻，孩子因考试成绩欠佳怕被家长打骂而流落街头；也有的因不能升学或苦于学业负担而结束了豆蔻年华。我们在忧虑和痛心之余，不得不想到育儿这一课题的严峻和急迫。

培养儿童健康成长，不仅仅是学校教师和家长的事，也是整个社会的事。整个社会都应该转变旧的育儿观念，要创造一种让孩子主动发展的良好环境，而不要将成人的意图强加在孩子身上。当然，孩子需要正确的引导，特别是要帮助他们树立正确的世界观和人生观以及优良的道德品质。但这种帮助不能忽视孩子的特点，不能扼杀个性的自由发展。这种帮助与培养创造力的精神完全是一致的。我们向大家推荐日本教育学专家住田幸次郎教授所著的《培养创造力》一书，其目的是在科学地培养儿童方面，提供一点借鉴。

这本小册子篇幅不长，但涉及问题的面很广，重点是讲儿童创造力的培养，也谈到青年人和老年人；既有对儿童的评价标准，也有对陈规陋习的非议；既有培养方法上的启示和建议，也留有余地让大家去积极思考。与孩子关系比较密切的当推孩子的家长和学校，这本书在这方面有较多的分析和评述。

我们没有过多地研究日本孩子和中国孩子的区别，而恰恰从书中发现了不少共同点。如对升学的期望，对名牌学校的向往，对“高分”的追求，希望过愉快的生活等等。日本对学历是很重视的，但也出现了高学历低能力的问题，这与我们谈论的“高分低能”也有共同之处。日本也有不少溺爱孩子的家长，他们事事包办，结果使孩子显得软弱无能，什么事都得依赖家长，我们的家长对独生子女不也正在这样做吗？日本有些生活条件优越的家庭，将孩子成天关在家里进行教育，请家庭教师、保姆，唯恐自己的孩子会给其他孩子带坏，这种隔离措施在我国也并非无人欣赏。什么是好孩子？这一问题至今还存在着争论。那些在课堂上喜欢提怪问

题，诘难老师的，那些不大听话、喜欢自搞一套的，那些游玩时不守纪律、乐而忘返的往往不认为是好孩子，有时还要受到训斥。这本书提出了不少引人深思的问题，但不一定有充分的答案。例如，我们很多家长只关心孩子学习的结果（成绩）而很少关心学习的过程，往往看到了优良的成绩就交口赞誉，看到了不甚满意的成绩就横加指责，而没有分析一下这成绩是如何得来的。至于这种态度对孩子学习究竟有利抑或有害，似乎没有很好考虑过。有成就的家长往往对孩子的教育也特别严格，希望“青出于蓝而胜于蓝”，事实也证明，在这些家长的精心培养下，也出了一些人才。但这本小册子中却认为“聪明过度的家长”反而会抑制儿童创造力的发挥，作者讲的有没有道理呢？值得我们深思。

这本小册子很注意科学性、知识性和趣味性相结合。培养儿童的创造力本身是一个科学的命题，研究这一命题要依靠心理学、教育学、社会学和生理解剖学等方面的知识。作者在论述过程中既有科学知识的论证，也穿插了不少生动的实例，每段都冠以醒目的小标题，每讲都有问题提示。这样读来就不感枯燥，许多深奥的理论问题变得容易理解，不但教育工作者可研究借鉴，不同学历层次的家长也可以从中吸取养料，就是中小学学生，又何尝不可从中得到启迪呢？学生如果能在家长和教师的指导下读这本书，也许效果更佳。

中国与日本的国情毕竟不尽相同，孩子成长的环境也有差异，其中讲到的许多方法和经验虽有科学性，但也不能完全照搬，我们要以创造精神来培养儿童的创造力，只有这样，才能使中华民族世代代为人类的进步作出贡献。

在译文后，我们附录了《学校中的创造性教育》、《梦与创造力的开发》、《坐禅与创造力的开发》。这三篇文章从

不同角度介绍了培养和开发创造力的经验和方法，作为译文的补充。

本书由蔡林海（第2、3、4讲）、王一鸣（第5、6、7、10讲）和冯惠民（第1、8、9讲）合译，最后由蔡林海校译，王一鸣统稿并写前言。由于时间仓促和水平有限，如有不妥之处，敬请读者指正。

译者 1989. 11

目 录

前言

第一讲 儿童的学力与升学率

●家长们最关心的事 ●高升学率的原因 ●儿童也有安定指向 ●学校的尖子，社会的庸才 ●学校尖子的脆弱性 ●旧时代的学校教育 ●新的时代 ●正确、迅速、大量处理的计算机 ●没有说明书就束手无策

第二讲 智商问题

●什么是智商？ ●智力测验的实例 ●再认法与再生法 ●记忆的天才 ●数学家的计算能力特别强吗？ ●在学校中一筹莫展的天才们 ●知识越多越好吗？ ●数学家具有的能力 ●创造力是天才的属性吗？

第三讲 谁都有创造力吗？

●在学校外面，对课题的答案不止一个 ●能生产出象木头那样的铁吗？ ●发明创造的条件 ●培养创造力至关重要 ●人造地球卫星的冲击 ●“发现学习”的观点 ●教育界对培养创造力的关心 ●发现有活动余地的人 ●创造力的内涵

第四讲 创造的规律

●思维的四个阶段 ●试试看 ●千真万确！我知道啦！ ●经验使大脑难以活动 ●思维的中心转换 ●等价变换 ●设想的量与质的关系 ●仔细地倾听他人的意见 ●寻找哥伦布的鸡蛋

第五讲 创造力的测定

●创造性测验的实例 ●创造性测验的实施 ●创造性测验的评分 ●难题与谜 ●谜与创造力 ●即使IQ低，学力也高 ●智力高的儿童与创造力 ●创造力低、智力高的大学生 ●大学中的成绩与创造力

第六讲 创造力的发展

●幼儿的创造力 ●创造力的发展曲线 ●难以发展的创造力 ●大脑的功能 ●右脑与左脑 ●身体的健康与创造力 ●年龄与业绩 ●老人的创造力 ●成熟的人格

第七讲 创造力的培养与家长的态度

●儿童的创造力与家长的态度 ●聪明过度的家长 ●用自己的旧框框来看待儿童的家长 ●过分激励儿童的家长 ●过分照顾儿童的家长 ●不使儿童做徒劳无益的事的家长 ●溺爱子女的家长 ●放任自流的家长 ●家长本身要有创造力

第八讲 创造力差的儿童及其培养

- 对指定范围的考试适应性强的儿童
- 死记硬背的儿童
- 不能积极地行动的儿童
- 家长不能包办代替
- 缺乏耐心的儿童
- 重视学习过程而不重视结果
- 不要马上纠正或批评儿童的意见
- 集中注意力的重要性
- 难以辨别出造创造力高的儿童

第九讲 游戏与社会性

- 不玩的儿童
- 游戏的效用
- 不善于游戏的儿童
- 好胜心强的儿童
- 不干“徒劳无益的事”的儿童
- 重要的社会性
- 不妥协的社会性
- 玩具与创造力
- 家里藏书越多越好吗？

第十讲 儿童培养问题

- 不要囿于特定的培养方法
- 怎样阅读教育书和培养儿童的书？
- 真正的效果与表面的效果
- 所谓概率规律
- 早期教育问题
- 结束语

附录

学校中的创造性教育

梦与创造性能力的开发

坐禅与创造性能力的开发

第一讲 儿童的学力与升学率

家长们千方百计想培养自己的孩子成为学校中的尖子，但是，他们进入社会以后能继续成为尖子吗？他们能适应未来的计算机时代吗？

家长们最关心的事

现代家长们最关心的事，可以说是考虑自己的子女怎样突破严格的考试难关？怎样顺利地通过考试？那么，为什么会形成这样的风气呢？

由于升学率的统计方面存在不同的方法，所以，发表的数字无论如何也会包含百分之几的差异，这是必然的。根据日本文部省于1984年8月10日发表的“学校基本调查”，1984年3月，94.1%的初中毕业生（其中，男生为93.0%，女生为95.3%）升入高中。同时，在3年前初中毕业已升入大学（包括短期大学）的那部分学生除外，中学升学率为35.5%（其中，男生为38.3%，女生为32.7%），也就是说，一年中增加了60万名大学生。

由于这么多的人以接受高等教育为目标，所以，像过去那样，“如果对方是学士，就把女儿嫁给他”的思想就淡薄了。这样一来，可以说，谁都是朝着相同的方向、相同的目标前进。但是，如果不曾获得与他人相同的资格和学力，就会认为不利于社会，或者认为自己比他人稍逊一筹了。于

是，许多人就不知不觉地与周围的人一起向大学进军了。

很久以前，入学考试制度早就存在，而且，从过去起，人们早就谈论拼命用功及其弊病。在《破船》一书中，久米正雄的“考生手记”可以说是考试小说的杰作，人们指出，在1918年（大正7年）出版的这本小说中，存在着与现代非常相似的许多问题。但是，当时，无论高校学生的人数或者希望投考大学的人数，与目前（表1）相比，可以说是为数不多的，因此，尚未形成整个社会问题。

表1 目前大学、短期大学的升学率（%）

年 度	男 性	女 性	合 计
1955年	20.9	14.9	18.4
1965年	30.1	20.4	25.4
1975年	33.8	34.6	34.2

高升学率的原因

这样的升学率，换言之，这样的升学热，是由于怎样的社会结构引起的呢？

稻垣忠彦在“战后教育的探讨”一文中提出了下列的直接理由：由于战后制度上的机会均等以及由于经济形势好转，升学困难有所减少；其次，也不能忽视家长们重视学历的倾向。

制度上的机会均等，在日本是相当彻底地得到实现的。学校制度基本上可以看作是单线型，而且，可以说全体学生接受内容大致相同的教育。入学考试制度是彻底公平的，录取的决定也是公平地、客观地进行的。许多考生以及家长和

社会人士也能够理解这一点。另一方面，选拔学生的方法以及出题形式大体上是固定而统一的。

为了让子女接受教育，家长们在经济上的负担很重。

据1984年12月25日的《朝日新闻》记载：如把子女从农村地区送往城市读大学，除了入学金和学费之外，每年需要付出生活费100万日元。同时，有的大学还规定第一年要付出入学金100万日元。尽管就总体来说，一般家庭的经济水平有所提高，但这毕竟是一笔巨款。此外，还要买参考书，支付私人教师费以及添置书房的设备等等，所以，一般家长和子女都流露出无可奈何的神情。任何地方的青年都处于这样的境况，家长们的义务似乎也就是替自己的子女准备着入学的条件。

在低升学率的时代，高学历的人确实被看作是天之骄子并获得有利的地位。在那个时代，高学历的家长都希望使自己的子女得到这样的有利条件，有的家长由于学历低，虽有实力但却感到不利，因此认为不应该让自己的子女也处于这种不利的环境。

在高学历社会中受教育的家长逐渐地有所增加，特别是认为学历万能的思想似乎不再存在。但是，道理是一回事，现实又是另一回事，能够获得学历毕竟是比较安全的。

儿童也有安定指向

安定指向不一定仅仅是家长才有的。这样的家长所培养的儿童也希望将来可以过着安定的生活，而且把学校的成绩和学历同安定的生活联系起来。

根据森口兼二等进行的“中学生的心理”（1983年）的

研究，对日本京都市内大多数男女中学生提出“决定你前途的条件是什么”的问卷，选择“学校的成绩”这个项目的人，实际上达到35%以上，而选择“人品”的人则达到30%以上。一般认为，如果与对其他问卷的反应结合起来看，可以知道，儿童们在中学时代已经根据成人所考虑的重视能力的看法而形成了对价值的评价态度。

同时，希望“将来过着愉快生活”的人超过全体的60%，希望“干自己所希望的工作”的人占10%，希望“社会改善起来”的人仅占4%。

一般学生不是希望过着有个性的生活，而是希望过着安定的生活；不是为了积极地达到自己的目的，而是为了将来过着愉快的生活而努力学习。一个人的学校生活，即使包含大学毕业以前的年份在内，大体上在22岁时就可以结束。但是，通过过去的学习，可以保障接近于80岁平均寿命的人生的安定生活的这种看法大概也会发生变化。

这样，认为只有进入学校，将来才能过着安定的生活的这种看法，在现实中是相当普遍的。因此，从学校中回来后马上到补习学校去，或者在办公桌前面的壁上贴着英语单词和世界史年表的这种好学的态度和努力的习惯，大都随着考进大学而完全消失了。名牌大学的新生中，这种倾向尤为显著。

“啊，如果进入大学，就痛快地玩吧！”

在高中三年级和大学预科的学生中，经常可以听到这样的发言。实际上，进入大学以后，不学习是不行的。从旁观者的角度来看，他们也许认为高昂的学费和生活费是给予他们的一种赏金。

开场白似乎讲得太长了，但是，在培养子女时，是不是

让他们仅仅为了前途而积累知识，或者仅仅以进入名牌大学为目标呢？

无论是家长们，还是作为保育员和教师而从事教育工作的先生们，或者是作为未来母亲的女学生们，都应该认真地考虑这个问题，

学校的尖子，社会的庸才

如上所述，人们之所以重视学校的成绩，大概是由于它是走向人生和成功的护照。

在许多入学者中间，能够考出优良成绩的人，因成绩优良而考进大学或毕业的人，往往会造成一种错觉，被认为是尖子，是在人生中获得胜利的人，在某种意义上，这是确实无疑的。这是因为，一般认为，既然是学校的尖子，在社会中当然也是尖子，是 useful 的人物。但是，在现实中时常可以听到这样的议论：

“学校的尖子缺少雄心壮志”。

“学校的尖子脑筋顽固，不能派用场”。

“认为学校中学到的知识在社会中仍然有用，其实是一种误解”。

这对学校的尖子来说，或者对其家长来说，都是出乎意料之外的事。但是，就现实的情况而言，为什么会出现这么多的看法呢？

学校尖子的问题，归纳起来，可以分为两点：第一，是缺乏解决现实课题的力量；第二、是人格的脆弱性。

所谓学校时代所要求的学习，基本上可以说是能够迅速而正确地解答所规定的课题，以及除去各种复杂的条件而