



● 凌 培 炎

超常儿童与早期教育

河南大学出版社



超常儿童与早期教育

凌培炎 著

河南大学出版社

超常儿童与早期教育

凌培炎 著

责任编辑 菡子

河南大学出版社出版

(开封市明伦街85号)

河南省新华书店发行

开封包府印刷厂印刷

开本：787×1092毫米

印张：7.125 字数：154千字

1988年8月第1版

1988年8月第1次印刷

印数1——5000

定价：1.55元

ISBN 7-81018-169-6/G·64

自序

全国超常儿童追踪研究协作组自1978年成立以来，已经10年了。

我们追踪研究一名超常儿童，是从1978年9月开始的。说来也很偶然，当时，在一个街头板报上发现：一个五岁半的孩子上了小学二年级。两年之后，又以数学的优异成绩考入了初中一年级。就是说，他在七岁半就上了中学，比一般儿童提前了5年之多。于是，我们怀着极大的兴趣和好奇心，对这个孩子开始了个案追踪研究。从调查和追溯他成长史到进行智力测试与鉴定；从研究他的智力发展过程、特点到研究他的智力发展的各种因素。结果发现，早期教育特别是家庭早期教育，在超常儿童的智力发展上，具有决定性的意义。1978年11月完成了超常儿童追踪研究的第一篇报告：《超常儿童与早期教育》（发表在1980年人民教育出版社出版的《发展心理、教育心理论文选》上）。

我们之所以把超常儿童与早期教育联系起来，还在于社会上广大家长和教师普遍关心早期教育问题，但他们还有某些疑虑，即实施早期教育会不会影响儿童身心的健康发展？儿童大脑的潜力究竟有多大？儿童可不可以提前入学，提前多少年为好？等等研究报告对这些问题都作出了必要的回答。就是说，通过对这一超常儿童的个案追踪研究，证明了儿童的大脑潜力是相当巨大的，实施早期教育并不影响儿童身心

的健康发展,而是恰恰相反;儿童可以提前入学,关键在于家庭早期教育的质量等等。总之,超常儿童之所以是超常儿童,除了他们本身具有特殊的生理因素和心理因素之外,决定的因素在于家庭早期教育的状况。后来的追踪研究,越来越多的材料都证明了这一点。于是,我们又连续撰写了《超常儿童与早期教育再探》、《超常儿童与早期教育三探》两篇报告,进一步肯定了早期教育在培养超常儿童中的积极作用。

随着研究的进展,我们还发现,不仅是我们,而且参加全国超常儿童追踪研究协作组的同志们,在各自的追踪研究报告中,也都从各自的角度作出了与我们相同的结论,那就是良好的早期教育,对于培养超常儿童来说,是一个关键性因素。这就更加坚定了我们研究的信心。因此,在对超常儿童进行追踪研究过程中,除了研究超常儿童智力发展过程、特征和条件之外,还着力于超常儿童早期教育规律的探讨。

我们之所以力图探索超常儿童早期教育的规律,也基于这样一个设想,即良好的早期教育,不仅对超常儿童的智力发展,而且对广大常态儿童的智力发展,都具有决定性意义。因此,如果我们能够认真地总结出超常儿童早期教育的规律,探索出早期教育的最佳结构与策略,并按照常态儿童发展的特点,科学地应用于常态儿童的早期教育的活动之中,那么,广大的常态儿童必将因而受益,甚至可以把某些常态儿童培养成为事实上的超常儿童。

这一设想,并非是毫无根据的。从儿童心理发展的理论上讲,儿童的智力发展,除了有赖于先天素质这一前提因素外,更重要的是有赖于后天生活条件,特别是早期教育这一主导因素。当然,儿童的智力发展,也有赖于儿童非智力心

理因素的发展水平；但是，非智力心理因素，也是在儿童生活实践中，在早期教育的激发和引导下产生的。所以，早期教育对常态儿童的智力发展，同样具有决定性意义。再从儿童智力发展的事实上看，凡是受到良好的早期教育的儿童，他们的智力发展都是良好的，有的甚至是超常的。相反，我们也发现，有的超常儿童，由于早期教育的要求与方法不当，妨碍了智力的发展，有的甚至逐渐变成了常态儿童。这就从正反两方面都证明了良好的早期教育，在儿童（包括超常和常态儿童）智力发展上的重要意义。

探索超常儿童早期教育的规律，寻求早期教育的最佳结构与策略，用以改善广大常态儿童的早期教育质量，以便更多、更快、更好地为社会主义现代化建设培养人才，就是这本书的基本出发点。

本书所引用的材料，主要是取自全国超常儿童追踪研究协作组的同志们追踪研究的有关文献，在这里特致谢意！但本书有没有真正总结出超常儿童早期教育的规律？能否在常态儿童早期教育中应用？还有待于早期教育实践的检验。

凌培炎

1988年1月

目 录

第一章 导言	(1)
第二章 什么是超常儿童	(5)
一、超常儿童的存在是客观事实	(5)
二、怎样才算是超常儿童	(8)
三、儿童心理发展的各年龄阶段中的超常儿童	(14)
四、怎样正确认识超常儿童	
——超常儿童并非万能儿童	(23)
第三章 超常儿童智力发展的特点	(30)
一、感知与观察能力	(30)
二、记忆能力	(33)
三、想象能力	(36)
四、思维能力	(40)
第四章 超常儿童个性发展的特点	(57)
一、常态儿童个性发展的一般特点	(58)
二、超常儿童非智力心理因素发展的特点	(60)
第五章 超常儿童智力发展的主要条件	(81)
一、遗传素质是超常儿童智力发展的生物学基础和自然前提	(83)
二、早期教育是超常儿童智力发展的决定性因素	(90)
三、主观内部的积极状态是超常儿童智力发展的内在动力	(99)

第六章 早期教育的必要性和可能性	(103)
一、什么是早期教育	(103)
二、早期教育的极端必要性	(109)
三、早期教育的巨大可能性	(120)
第七章 怎样实施早期教育	(131)
一、抓好早期教育的第一个环节——胎教	(131)
二、寓教育于游戏之中	(141)
三、注意发现儿童早期显露的智力倾向，因势利导	(151)
四、启发求知欲，激发主动性	(158)
五、突出启蒙性，鼓励独创性	(166)
六、优化成长环境，丰富心理生活	(174)
七、狠抓非智力心理因素的培养	(181)
第八章 正确处理早期教育中的几个矛盾	(190)
一、从一个超常儿童发展中的矛盾看早期教育中的问题	(190)
二、正确处理早期教育中的几个关系问题	(199)
参考文献	

第一章 导 言

超常儿童与早期教育这一个问题是怎样提出来的？它的提出大体上依据两个因素：一是社会的需要，二是超常儿童研究的启示。

党的十一届三中全会后，社会主义现代化建设被放到了头等重要的地位。为了加快社会主义建设，为了早出人才，快出人才，多出人才，广大家长、教师，乃至整个社会，都特别关心下一代的早期教育问题。所有的家长都希望自己的孩子聪明一些，都积极地创造条件，努力配合幼儿园、学校，精心地对自己的子女进行超前教育；广大的教师，特别是幼教工作者，都在积极开展早期教育，积极创造、总结、学习和推广早期教育的经验；心理学工作者，也纷纷把早期教育的心理学问题，列为重点研究项目之一。于是，在全国范围内，很快形成了早期教育热潮。在这一大好形势下，许多儿童的智慧潜力正在被发掘，不少智力非凡的儿童相继涌现，一些小画家、小歌手、小棋手、小演奏家、小文学家、小数学家和小发明家，如同春蕾乍放，茁壮成长。儿童中出现这一新的情况，向我们提出了一项新的研究课题：早期教育的成功经验问题。

现在，已不是搞不搞早期教育的问题，而是如何有效地实施早期教育的问题。因为，广大家长，教师都普遍相信，实施早期教育，可以使孩子变得聪明一些；家长们也惊奇地

发现，现在的孩子就是比自己的童年时代聪明得多，这就促使他们对早期教育产生了极其浓厚的兴趣，以至于达到崇拜的程度。但是，他们所迫切希望的、也是他们所缺少的，却是如何实施早期教育，才能收到最佳效果的问题。

这一问题，在我们对超常儿童进行追踪研究过程中，得到了启示。

粉碎“四人帮”之后，为了发现和培养人才的需要，我国心理学界从1978年开始，在全国范围内开展了对50多名超常儿童的系统的追踪研究。在研究中发现，所有超常儿童的智力发展，几乎都是和良好的早期教育分不开的。

这样，就使我们进一步肯定了研究超常儿童在早期教育实践中的意义。

从一方面看，研究和掌握超常儿童智力发展的特征、条件和规律，改进早期教育，将会发掘和培养大批的超常儿童，提前为国家输送大批的杰出人才，这不仅是教育上的大丰收，而且也是政治上的大丰收。例如，有人估计，超常儿童的数量约占全人口的3%左右，从相对数量来看，在全人口中居于极少数。但是，从绝对数量来看，我国超常儿童的数量却是相当可观的，大约有300万之多。当然，目前被发现、被追踪的也仅只是超常儿童中的极少数，还有绝大多数超常儿童，至今还没有被发现，需要很快地把他们发掘出来，加以培养。如果我们研究并掌握超常儿童智力发展的规律，用以指导早期教育工作，不仅可以进一步培养和提高已发现的超常儿童，而且还可以发掘和鉴别至今尚未发现的大量潜在的超常儿童，使他们及早地受到有针对性的培养，充分发展他们的聪明才智，更快地健康成长。可以这样设想：

这些儿童可以提前入学、跳级，如四五岁进入小学，七八岁升中学，十三四岁入大学，十七八岁考研究生或大学毕业，提前参加社会主义建设或进一步深造，是完全可能的。这样，我们每年将会为国家输送多少万杰出人才！这不仅是人力的巨大节约，而且有重大的政治意义。

另一方面，掌握和运用超常儿童智力早期发展的规律，改进常态儿童的早期教育，以提高整个早期教育的质量，促进早期教育的“大面积丰收”，是有重要意义的。

诚然，超常儿童的智力发展有其特殊规律，对超常儿童进行的早期教育，无论在内容、方法和方式上也都有其独特之处。不过，超常儿童和常态儿童之间也有共性，他们在接受早期教育中，智力发展的特征和规律不无相似之处。因而超常儿童的早期教育也会给常态儿童的早期教育以新的启示，这种新的启示，必定有助于大大提高常态儿童早期教育的质量，促使我们为基础教育打好早期教育的基础。

事实上，超常儿童与常态儿童的划分，从某种角度来看，也是相对的。好的早期教育，有可能把常态儿童培养成为事实上的超常儿童；而不恰当的早期教育，也可能使超常儿童成为“泯然众人”（一般儿童）。

因此，如果能总结出超常儿童在早期教育中智力发展的特点，分析他们智力发展的过程和条件，概括出超常儿童在早期教育影响下智力发展的规律，特别是掌握住超常儿童早期教育的经验和它的心理学依据，从而推广于常态儿童的早期教育，那么，必将使绝大多数儿童因而受益，其结果，就不仅仅是300万的超常儿童，而是一两亿儿童早期教育乃至整个教育的“大面积丰收”了，这对提高下一代的心理发展

水平，提高全民族的心理素质，以至于整个社会主义精神文明建设，具有重大的教育实践意义和深远的战略意义。

这就是我们研究超常儿童与早期教育的宗旨。

第二章 什么是超常儿童

一、超常儿童的存在是客观事实

“世界上究竟有没有超常儿童？”这是一个不成问题的问题。可是，的确有人持怀疑态度，认为所谓超常儿童，只不过是有点“雕虫小技”或某些“技巧”的儿童；有人则认为超常儿童是“吹”、“造”出来的，是所谓“造就儿童”；也有人为了反对“天才教育”而走向另一极端，否认超常儿童的存在，等等。

所以有必要首先澄清一下，世界上到底有没有超常儿童的问题。

超常儿童的存在，是一个客观事实。不仅外国有，中国也有；不仅古代有，现代也有。古今中外，屡见不鲜，这是毫无疑问的。

所谓超常儿童，只不过是比一般聪明一些的儿童。所谓比较是指同龄儿童之间的比较。就是说，超常儿童是比一般儿童聪明一些的儿童。英美把他们称之为“天才儿童”，苏联称之为“有天资的儿童”，日本称之为“英才儿童”，我国古代把他们叫做“神童”。称呼虽然不同，理解也不完全一样，但都指的是聪明的儿童。

在我国历史上，超常儿童是层出不穷的。例如，项橐7

岁时，“穷难孔子而为之师”，就是说，项橐7岁时，由于提问题难倒了孔子，成为孔子的老师。甘罗12岁时，事秦相。吕不韦，出使赵国，赵王迎到城郊，他说服了赵王，割献五城给秦国，回国后，被封为上卿。晋代荀崧小女荀灌娘，“幼有奇节”，武艺和胆略过人，13岁时，她父亲是襄城太守，被杜曾围困，她率领几十个勇士，夜突重围，到长沙搬兵救父，终于解围。唐初四杰之一王勃，6岁善文辞，9岁读《汉书》，10岁写赋，13岁写出脍炙人口的《滕王阁序》，据说他在写“序”时，“援笔成篇，不易一字”，都督阎伯玕“叹为天才”。还有，三国时曹子建“十岁善属文”，曹冲“幼时智意所及，有若成人”，他的巧称大象的故事，至今还在流传。后汉的张衡，“少善属文，通五经，贯六艺”元人王洵，“性颖悟，年十三精九数”给元世祖的太子“侍讲读”。宋真宗时的晏殊，7岁能文，被认为是神童，推荐给皇帝，皇帝叫他和进士们一起参加“廷试”，他挥笔成章，深得宋真宗的赏识，让他在史馆工作。还有“少有文名”的李昶，“九岁知属辞”的王维，“幼通算术”的齐履谦，“小有才辨”的李贻，“七岁善辞章”的李贺。“五岁通六甲，十岁观百家”的李白，7岁写牧童诗的黄庭坚，7岁咏凤凰诗的杜甫等等，都是我国古代的“神童”。

超常儿童在外国也大有人在。例如，奥地利作曲家莫扎特，5岁作曲，8岁作交响乐，11岁作歌剧。贝多芬7岁举行音乐会，12岁作钢琴变奏曲。俄国苏里阔夫三四岁时就表现出绘画的才能。控制论创始者之一的维诺，4岁就能大量地进行阅读，9岁升高中，14岁升大学，18岁获得博士学位。德国的卡尔·威特，三岁半开始认字，6岁学外

语，7岁时已远近闻名，他八、九岁学会六国文字，通晓理化、动植物、尤其是数学，9岁考入莱比锡大学，不满14岁获得哲学博士学位，16岁又获法学博士学位，并被任命为柏林大学教授。澳洲有个7岁华裔男童杜泰利，据说他的智商几乎高至破纪录，2岁时，他的计数和阅读能力已及得上普通8岁儿童，他不足4岁入学，7岁升中学，10岁时升入大学。美国缅因州一所大学，于1985年破例录取9岁的珍妮·卡特利尔入学。她5岁入学，6岁上三年级，后来感到“和同龄人在一起没意思”，退而自学，她的双亲说：“珍妮一天能钻研八本书，如果不是亲眼所见的话，是不可能相信这一点的，即使亲眼见到，也同样很难相信”。美国有一个13岁的童星刘易斯，被人们亲昵地呼之为“宝贝中的宝贝”。他主演系列幽默剧《韦伯斯特》，令观众非看不可，被誉为“小奇才”，而后三次去日本演出，成为风靡日本的歌星。当然还有很多很多，不必一一列举。

至于我国的现代超常儿童就更多了。仅从全国超常儿童追踪研究协作组所发现的超常儿童，就有100多名（自1978年以来发现的），被系统追踪研究的就有五十多名。至于许多报纸、广播、刊物所报导的就更多了。例如，6岁获得国际儿童画比赛一等奖的韩涛；500天学完《英语九百句》并能和来宾对话的七岁半的冯遐；未经小学阶段而于6岁上中学的陈科平，以及13岁上大学的宁珀，都是我国现代的“神童”。宁珀两岁半能背诗词，5岁上学，六七岁攻医书，掌握许多中草药的性能和用途，懂得脉象，能准确诊断病情，八九岁学天文，能用肉眼识别几十个星座，掌握一年四季变化的规律，11岁会作评《水浒》的报告等。四川有个郑向明，5岁

时才能出众：他会说英语单词1,000个，能认300个，会日常简单对话100多句；会心算（ 15×16 ），会算开方题 $\sqrt{18225}$ ；会说圆面积、圆周长，三角形和梯形面积；会读报纸标题和简短新闻，已掌握2,000多个汉字。宜昌有一个八岁半的女孩王晓清上了初中，她1.3岁能复述故事，三岁半已识字800个，升入初中后，首次考试，门门90分以上，外语满分。至于升入中国科技大学少年班的学生，绝大多数都属于超常儿童。他们最小的是八九岁、最大的是15岁进少年班，至今已有四届学生毕业，第一届毕业生有66%考上研究生，第二届考上研究生的有79%，第三届则是100%，第四届（1986）约有80%。考上研究生的最大年龄是20岁，最小的是15岁（谢彦波），其中还有一部分是出国研究生。这在历史上也是罕见的。有人把超常儿童的智力发展描述为“好象是一支快速进行曲，比他的实际年龄提前若干拍节”。事实正是如此。比如有这么一个孩子，1978年他推算出宇宙第一速度每秒7.9公里，后又推算出宇宙第二速度每秒11.2公里。他靠自学攻克了数理化课程。他看一本美国工程技术人员的参考书，用一周时间做完其中160道习题。可是他当时只有11岁。

可见，超常儿童的存在是一个客观事实，而且他们的智力发展的确是惊人的。

二、怎样才算是超常儿童

（一）什么是智力

我们所说的“超常”，指的是智力超常。所谓“超常儿

童”，指的是“智力超常的儿童”。要弄清什么是超常儿童，首先必须弄清什么是智力。

在日常生活中，人们通常把智力和聪明、机灵当作同义语来使用。在心理学中，不同的心理学家给智力下了不同的定义，真是众说纷纭，莫衷一是，可以说，至今还没有一致公认的定义。

西方心理学界对智力的理解，观点很多。比如说智力是：
（1）抽象思维能力；（2）学习的潜能；（3）解决问题的能力；（4）适应新情境的能力；（5）创造新事物的能力；（6）智力测验中所得的“智商”（IQ）；（7）具有正相关的各种特殊能力的总称；（8）获得的能力；（9）包括非智力在内的相互作用的各种能力的产物；（10）多种能力的综合，等等。

在我国心理学界中，对智力的见解，也是千差万别的。除了和上面那些观点相同的外，有的还认为“智力就是能力或智能”；有的认为“智力指个体认识过程中各种能力（包括感觉、知觉、记忆、想象、思维）的综合，其中抽象逻辑思维能力乃是智力的核心”；有的认为“人的智力就是对外界环境进行分析与综合、抽象与概括、以及判断和推理，从而采取相应行动的一种心理能力”；有的认为“智力是指人们头脑对客观事物的认识和改造能力。它包括观察、记忆、思维、想象和实践等方面，也就是掌握知识和运用知识的能力”；有的认为“智力是一种综合性的潜在能力”，等等。

中外各家说法，互有差异，但却有一个共同的特点，几乎所有的人都把智力和能力联系在一起，以能力解释智力，而把智力看作是各种能力的综合的观点，已为多数心理学家