

超常儿童

心理发展与教育

刘玉华 朱源 编著

超常儿童

心理发展与教育

超常儿童

心理发展与教育



安徽教育出版社

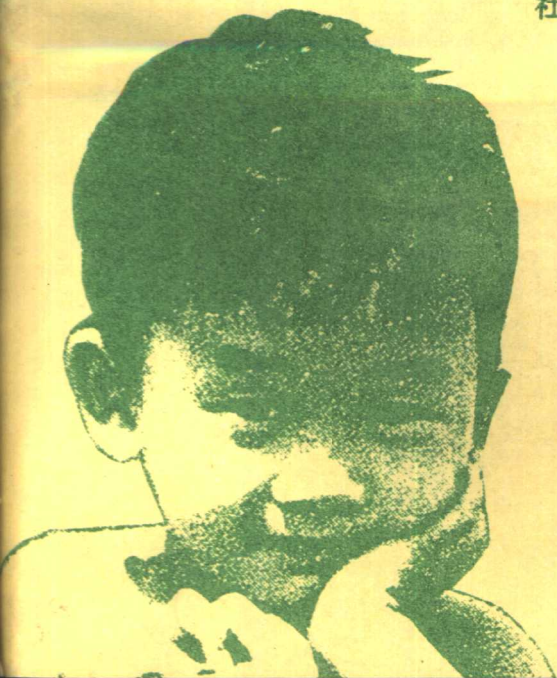
B844.1

53473

超常儿童心理发展与教育

刘玉华 朱源 编著

安徽教育出版社



(皖)新登字 03 号

超常儿童心理发展与教育

刘玉华 朱源 编著

安徽教育出版社出版发行

(合肥市金寨路 381 号)

新华书店经销 安徽新华印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张:11.5 字数:250,000

1994 年 4 月第 1 版 1994 年 4 月第 1 次印刷

印数:3,000

ISBN 7-5336-1377-5/G·1820

定价:6.40 元

发现印装质量问题,影响阅读,请与本厂联系调换

序 言 一

查子秀

刘玉华和朱源同志合作编写了《超常儿童心理发展与教育》一书。主要目的在于总结、推广我国超常儿童研究十几年来丰硕成果，以促进对超常儿童的研究和教育的进一步发展。我怀着浓厚的兴趣读了这本书稿，深感这是一本既能满足我国当前的实际需要，又具有学术价值的著作。

这本书有以下一些主要特点和作用：

第一，比较全面系统地阐述了超常儿童的身心发展和学习特点，介绍了国内外鉴别和教育超常儿童的原则、方法和经验。这可以帮助广大教师、家长和社会各界人士，都来了解、识别超常儿童，更好地培养他们，使更多的超常儿童能及时被发现，及时受到适合其需要、特点和潜力的教育。

第二，这本书是对我国各种类型的少年班和超常教育实验班，从理论上进行分析与总结，特别是总结和介绍了中国科技大学少年班多年来得出的经验，可以说是本书的一大特色。1978年中国科技大学创办了少年班，十几年来，在探索早出优秀人才方面成果卓著，已享誉国内外。这是我国教育史上的一个创举，在国际超常教育界也不多见。作者深入少年班教育实践的第一线，进行了较长期的创造性工作，积累了相当丰富的第一手材料。这些都使这本书内容更加充实，独具特色。

第三，这本书虽然直接论述超常儿童的心理和教育，但对常态儿童的成长也有着不少启迪。因为超常儿童与常态儿童之间既存在差异性，也有共同性。超常儿童研究的许多成果，对常态儿

童的教育也有很大启发，从而促进普通教育的改革。

这本书具有科学性、知识性和实用性，同时也通俗易懂，具有可读性。所以我相信这本书不仅可供从事超常儿童研究和教育的专业人员和教师阅读参考，而且对广大家长也会很有帮助。它一定会受到各方面读者的欢迎。

序 言 二

戴哲人

超常儿童研究是一个新生事物。对于超常儿童的心理与教育的研究，更是心理学和教育学中的一个新课题。

1978年，中国科学技术大学创办了少年班，这是教育事业中的一个创新与尝试。我省心理学会为了对超常儿童的心理进行研究，由刘玉华、康庄等同志组成超常儿童心理与教育研究组，深入中国科技大学少年班与朱源(当时是少年班班主任)配合研究。

十几年来，刘玉华、朱源等同志深入到超常教育第一线，进行实验研究，在此基础上，他们发表了几十篇超常儿童心理与教育的论文，有的并辑录成册。

为了使超常儿童的心理与教育从理论上提高，本书是刘玉华、朱源同志，在对十几年的实验研究不断认识、不断提高及对国内外超常儿童心理与教育的实践和理论进行剖析的基础上，写成的第一本有关超常儿童心理与教育的研究专著。

超常儿童研究是一件新生事物，而把研究结果从理论上进行分析提高，更是鲜有人做之事。可以说这是一种创造。由于当前对超常儿童的研究还在起步阶段，本书所总结的思想体系和教育模式并未定型，希望它能起到抛砖引玉的作用。

本书是刘玉华、朱源同志十几年来亲身实践的结晶，有一定的科学性和实践性。它的出版，对促动我国超常儿童教育事业的发展有一定的价值。

目 录

序言一.....	查子秀 (1)
序言二.....	戴哲人 (3)
第一章 总论.....	1
第一节 辩证唯物主义论儿童心理发展.....	1
第二节 对超常儿童概念的理解.....	4
第三节 超常儿童研究历史简介.....	16
第四节 超常儿童研究的现实意义.....	25
第二章 超常儿童的发现与鉴别.....	33
第一节 超常儿童的发现.....	33
第二节 超常儿童的鉴别.....	43
第三章 超常儿童的智力.....	63
第一节 超常儿童智力发展的一般情况.....	63
第二节 超常儿童智力活动的特点.....	88
第四章 超常儿童的非智力心理因素.....	100
第一节 对非智力心理因素的理解.....	100
第二节 超常与常态儿童非智力因素的比较研究.....	112
第三节 超常儿童非智力因素的特点.....	126
第五章 超常儿童学习活动的特点.....	141
第一节 超常儿童学习的一般情况.....	141
第二节 超常儿童学习的特点.....	154
第六章 超常儿童的生理特征.....	170
第一节 超常儿童身体发育概况.....	170
第二节 超常儿童的高级神经活动.....	189

第七章 环境的影响.....	200
第一节 家庭环境.....	200
第二节 学校和社会环境.....	212
第八章 家庭教育.....	226
第一节 超常儿童与家庭教育.....	226
第二节 超常儿童早期家庭教育的特点和方法.....	242
第九章 学校教育.....	255
第一节 超常教育的办学指导思想与教育目标.....	255
第二节 超常教育的形式.....	260
第三节 超常儿童教育中应注意的问题.....	277
第十章 中国科大少年班的教育.....	282
第一节 中国科大少年班的办学指导思想和形式.....	283
第二节 因材施教教育英才.....	288
第三节 差生产生的原因及其教育.....	310
附录一 早期诱发是家庭教育的好方法.....	318
附录二 他成功于早期教育.....	330
附录三 我国各级各类超常教育实验班招生办法.....	341
后记.....	362

第一章 总 论

第一节 辩证唯物主义论儿童心理发展

从个体发展史来看，新生儿出生后，心理就在不断地发展、变化。这种发展变化是怎样进行的？它受哪些因素所制约？发展的原因和动力是什么？关于这些问题，不同的时代，由于科学发展水平的不同，各个人的观点不同，因而产生各种不同的发展观。在这里我们简单地阐述一下辩证唯物主义的儿童心理发展观。

一、遗传是儿童心理发展的自然前提和物质基础

遗传是一种生物现象。通过遗传把祖先的一些生物特征传递给下一代。遗传的生物特征又叫遗传素质。正常的儿童都具有人类的遗传素质，即那些与生俱来的、机体的结构、形态、感官和神经系统方面的解剖生理特征。“没有正常人的遗传素质，就没有正常人的心理”。例如无脑畸形儿，生来不具有正常人的脑髓，因而就不能产生思维，也就不能形成人正常的心理。

儿童的遗传素质，也是有一定个别差异的，如高级神经活动类型、感觉器官和运动器官的结构和机能上的某些差异，这种差异为儿童以后心理发展的个别差异打下了基础，提供了最初的可能性。

遗传在儿童心理发展中的作用是不可忽视的，但它不是决定一个人心理发展的唯一因素。遗传素质及其个别差异，只是使人可能发展具有人的心理水平和某种个别差异，但并不能保证这一定能实现。比如一个生下来听觉器官就很灵敏的儿童，如果后天

没有良好的音乐环境和音乐教育的训练，他就不可能成为音乐家。所以，儿童将来能发展成为怎样一个人，具有怎样的心理发展的水平和个性特征，不是由遗传决定的，而是在遗传素质的基础上，主要由后天的环境、教育及其实践活动决定的。

二、环境与教育对儿童心理发展起决定性作用

环境是指与生活主体发生联系的外部世界。人的周围现实是极其丰富与复杂的，它不仅包括自然界，同时也包括社会生活。自然现象在儿童心理发展中是不可缺少的，但对于儿童心理发展起决定作用的则是社会生活。儿童出生以后，只有经常接触社会，与人交往，参加各种社会活动，才能促进其心理的正常发展，否则就不能形成人正常的心理。所谓“狼孩子”就是一个很好的例证。

儿童出生以后，由于生活在不同的家庭、学校和社会环境，还会形成不同的个性特征。如现在超常儿童大都出身于知识分子家庭，这一现象固然反映了遗传的作用，但更重要的原因是这样的家庭有着有利于儿童心理超常发展的环境和教育。

社会生活条件在儿童心理发展中的决定作用，主要是通过有目的、有计划的教育来实现的。教育是由教育者按照一定的教育目的，组织教学内容，采用一定的教育方法对儿童施以系统的影响，以把儿童培养成适合社会需要的建设者。所以教育在儿童心理发展中起主导作用。

三、实践活动是儿童心理发展的动力

环境与教育在儿童心理发展中起决定作用，但它并不是机械地、绝对地决定儿童心理的发展。环境与教育对儿童心理发展的决定作用还必须通过儿童的活动，通过儿童心理发展的矛盾运动来实现。所谓儿童心理发展的矛盾，是指儿童在活动中反映客观要求而产生新的需要与其原有的心理水平或心理状态之间的矛盾。这

个矛盾不断地产生,又不断地解决,儿童心理也就在这个不断的对立统一的过程中得到进一步发展。但是心理矛盾的产生、解决和转化,即旧的需要和心理状态的否定,新的需要和心理状态的产生都是在儿童的活动中进行的,并随着儿童活动的发展而发展的。因此,活动是沟通主客观存在的桥梁,是儿童心理发展的动力。

新生儿出生后,心理处在不断地发展变化中,而这个发展变化是一个不断矛盾运动过程,也是一个从量变到质变的过程。随着矛盾一个个地产生和解决,儿童心理则不断地从量变到质变。儿童心理发展矛盾运动过程中的质变和阶段性,决定儿童心理发展的阶段性。这个阶段性又是和儿童一定的年龄相联系的,所以又称之为儿童心理发展的年龄阶段。

根据教育工作经验和心理学的研究材料,一般把儿童心理发展划分为以下六个阶段:

- (一)新生儿期(一岁以内)
- (二)婴儿期或先学前期(1—3岁)
- (三)幼儿期或学前期(3—6、7岁)
- (四)童年期或学龄初期(6、7岁—11、12岁)
- (五)少年期或学龄中期(11、12—14、15岁)
- (六)青年初期或学龄晚期(14、15—18岁)

儿童心理发展除有共同的规律性和特点外,每个儿童还有不同于其他儿童的心理特点,所有这些在儿童身上经常表现出来的、稳定的心理特点,称为儿童心理发展的个别差异,概括起来,不外乎人的能力、气质和性格等几方面。比如,人在智力发展水平上就存在着很大差异,有的人智力发展水平比较高,有的人则智力低下。心理学在研究儿童智力发展水平时,采用超常、中常和低常的概念来概括儿童智力发展水平的三个等级。本书就是研究超常儿童(着重分析理科超常儿童)心理发展的规律和特点,以及如何根据他们心理的特点进行教育,以便进一步促进其心理的超常

发展。

第二节 对超常儿童概念的理解

一、什么是超常儿童

人的智力发展是呈正态分配的。所谓正态分配就是指两头小、中间大，即智力极高的和极低的是少数，大多数处于中等水平。我们研究的超常儿童就是正态分配中智力极高的那部分儿童。这类儿童在我国古代称为“神童”，西方叫“天才儿童”，日本称“英才儿童”，前苏联称“天资高的儿童”。

关于超常儿童国内外有许多研究，他们从不同的角度下过多种定义。但这些定义是发展变化的。随着人们对超常儿童研究，以及对智力的含义、实质和组成等问题研究的不断深入，超常儿童的概念也不断地扩展。

(一)从智力、才能的高低来界定超常儿童

本世纪初，美国心理学家推孟(L·Terman)用心理测量鉴定天才，把智力测验所得的智商(140以上)作为鉴别超常儿童的决定性指标。为此，他给天才儿童下了这样一个定义：天才儿童是在智力常态分配中成绩最高的人，是使用和掌握概念能力最强的人中的1%。

本世纪30年代视智力为单一能力的概念受到怀疑，心理学家认为：智力是由性质不同的能力所组成，它的复杂性并非单一因素所能表示。为此，斯皮尔曼(C.Spearman)在对心理测验进行统计分析的基础上提出了“智力二因素论”。以后，美国心理学家塞司登(L.Thurstone)在对一系列因素分析的基础上又提出了“群因素论”。根据因素分析理论，认为天才不仅仅是智力测验中的高智商，而且也应表现在不同的能力领域中，包括许多特殊能力。

以后，美国心理学家吉尔福特(J. Guilford)60年代末又创立了“智力三维结构模型”，在这个智力理论研究的基础上，超常儿童的概念又进一步扩展，即天才儿童除普通智力优越和有特殊才能的儿童外，还包括有创造力的儿童。

70年代初，美国联邦教育署长马兰(S. Marland)在天才教育的报告中提出定义为：天才儿童是指那些由具有较高鉴别能力人鉴定出有下列一或几方面显示出有巨大潜力者。^①

1. 普通智力
2. 特殊学术才能
3. 思维或有成果的思维
4. 视觉艺术和表演艺术
5. 领导才能
6. 心理动作能力

这一天才定义就比较广泛，它既可以是高智商，也可以是在其他领域表现一般，而在一个或几个方面表现优秀的人。这是70年代人们普遍接受的关于天才儿童的定义。

1978年的美国超常教育法中，基本上沿袭了马兰定义的精神。该法对天才的定义是：天才儿童或青少年，是指其在学前、小学或中学阶段，经过鉴定而确认其在智能、创造力，某些学科，或领导才能，或表演与视觉艺术方面，有具体成就或潜在能力者而言。^②

该定义中将心理动作能力取消，因为部分心理动作能力如舞蹈等可包含在表演艺术之中。

本世纪60年代以后发展起来的信息加工心理学，用信息加工

① 蓝建：《美国天才教育初探》(未发表)。

② 转引自何国华著：《特殊儿童心理与教育》，台湾五南图书出版公司，1987年版，第38—39页。

来解释智力问题，这一理论对天才的研究和教育也有很大影响。斯腾伯格(R.J.Sternberg)(1981)认为：应根据信息加工理论而不是心理测验理论来解释“天才”。他提出智力“天才”的组成理论，认为：天才儿童是下列三种成分相互作用优异发展的结果。这三种成分是：①超级成分(Meta components)，即确定要解决的问题、拟定解决计划、选择策略等；②执行成分(Performance Components)，即编码、推理、映射、应用、比较、证明及反应过程；③获得成分(Acquisition Components)，即保持、熟练、迁移等过程。①

(二)从智力因素与非智力因素的综合来界定超常

从以上这些定义看出：人们一般都认为，“超常儿童”就是指智力发展水平很高的儿童或者是有某方面特殊才能的儿童。总之，它们都是从能力的高度发展上去说明超常。我们认为，这种看法是不够全面的。从许多研究材料看，超常儿童不仅高智力，同时还有良好的非智力个性因素。柯克斯(C.M.Cox)在对三百名天才人物初期心理特征的研究中就提到了，这些人不仅是高智力，而且表现出动机和努力的持久性，对自己能力坚信不疑等方面的特点。安娜·罗(A.Roe)的研究更明确地指出了这一问题。从这些研究中都反映出超常儿童也有不同于一般儿童的个性。

70年代末，美国心理学家任朱利(J.S.Renzulli)1978年在分析超常儿童定义时，明确提出天才概念应包括非智力因素，具体包括以下三方面特征：

①中等以上的能力(智力)，既包括一般能力(如抽象思维、推

①转引自查子秀：《超常儿童心理研究十年》，《中国超常儿童研究十年论文选集》，团结出版社1990年版，第5页。

理、空间关系等较高发展);也包括特殊能力(如艺术、数学、操作及领导能力等)。

②对任务的承诺,包括强烈的动机;对某个领域的浓厚兴趣、热情、自信、坚毅顽强;艰苦努力完成任务。

③较高的创造力,包括思维的流畅性、灵活性、独特性,好奇,不固步自封,对新事物有敏感,敢冒风险,勇于创新,深思熟虑。

他认为天才儿童是这三个方面心理成分相互作用的结果。①

纽约大学教育系的雷金斯(A·Lamkins)教授的观点与任朱利相似,认为只有同时具备以下三个特征才能称为天才儿童,即:②

(1)较高能力倾向(潜能)

(2)较高创造力

(3)健全的人格与强烈的学习动机

(三)我国对超常儿童的认识

在我国,中国超常儿童研究协作组,通过对超常儿童长期的追踪研究认为:“超常儿童”主要是指智能显著高于同龄常态儿童发展水平或具有某方面特殊才能的儿童。所以称这类儿童为超常儿童,主要有下述考虑:③

第一,超常儿童是相对于常态儿童而言的,超常儿童是常态儿童中智慧才能优异发展的一部分,他们与大多数智能中等的常态儿童之间虽然有明显的差异,但也有共同性,他们之间没有不

①转引自查子秀:《从超常儿童概念想到的问题》,《教育与现代化》,1989年第3期。

②转引自林崇德主编:《天才儿童的教育》,黑龙江出版社,1991年,82页。

③查子秀:《超常儿童心理研究十年》,《中国超常儿童研究十年论文选集》,团结出版社,1991年版。

可逾越的界限。

第二，超常智能是指在教育和环境影响下发展起来的人的聪明才智，它不只是天生的。先天素质虽然为超常智能提供了某种潜在的可能性，但需要合适的教育和环境条件才能成为现实。它是可能性与现实性的统一。

第三，超常智能是稳定的，但它并不是固定不变的、预测终生的指标，而是发展变化着的。随着儿童年龄的增长，超常儿童的智能可能加速超常发展，也可能停滞，甚至倒退，这取决于所处社会环境提供的学习机会、教育条件、本人的个性特征以及主观的努力等多种因素。超常儿童与常态儿童一样都在成长过程中，称他们为超常儿童似乎更合适。

第四，超常儿童心理结构不仅限于智力、才能和创造力，还包括非智力个性特征方面。“天才”一词即使从才能高度发展的意义上来解释也不如用“超常”更能全面表达我们关于这类儿童的理解。

根据国内外的研究及我们对科大少年班的研究，我们认为：作为超常儿童应具备以下一些特征：

首先一个特征是具有超常的智力、才能，即智力的高度发展，或者具有某方面的特殊才能，这是决定儿童是否超常的一个最基本的主要因素。缺乏这一特征，超常就无从谈起。但智力高度发展达到何种水平呢？我国超常儿童研究协作组在对小学超常实验班、中学少年班预备班、以及对科大少年班学生的智力测查中，发现他们的平均智商大都在120—130，属优秀范围；在认知能力方面，与同年龄相比，应高出两个标准差，或高出自己两个年龄的常态儿童的平均成绩；在创造性思维方面也应显著高于同年龄的常态儿童。所以我们认为：作为超常儿童应有优秀的智力、才能和创造力。

其次还要具有良好的非智力因素。中国超常儿童研究协作组

在对超常和常态儿童少年的比较研究中,发现超常儿童在主动性、坚持性、自信心、求知欲、理想抱负、独立性、好胜心和自我意识等方面的测验得分都超过了同年龄的常态儿童的平均分数,有的还达到显著水平。同时还发现在常态儿童组的个性得分中,离散性较大,即有较高的,也有较低的。超常儿童组的个性得分,则比较集中,而集中于较高的分数段,高于常态儿童的平均数。超常儿童中分数最高者和最低者,也都高于常态儿童中最高和最低者,这说明超常儿童作为一个群体,有其共同的个性心理特征,其发展水平高于同年龄常态儿童。^①这个问题从袁军等人的研究中也可以看出来。

上海师大袁军、洪德厚等同志用《中国少年非智力个性心理特征问卷》(Chinese Adolescence Non-intellective Personality Inventory(CA-NPI),该问卷由中国超常儿童研究协作组少年个性组编制,1988年7月在上海通过鉴定),对南京师大附中和苏州中学的少年班预备班学生及上海数学早慧少年共94人进行测试,其结果发现:这些智力优异的少年不仅非智力个性心理特征的各个项目(抱负、求知欲、好胜心、独立性、坚持性、自我意识)的得分均数,均高于全国样本平均数。同时还发现超常少年各分测验的标准差均低于常态少年,这说明在以上所测的六种非智力个性心理因素上,超常儿童少年可能为一优于常态少年的独立群体。

为了考查、验证这个可能性,袁军等又采用多元统计分析技术,对超常和常态少年六个项目均数的差异作全盘规模的全域检查(T^2)。见表1-1。

^①陈帼眉:《超常儿童个性特点》,《怎样培养超常儿童》,西安交通大学出版社1987年版,第22页。