

超常儿童心理与教育研究15年¹⁾

查子秀

(中国科学院心理研究所,北京,100012)

摘 要

中国超常儿童心理与教育的研究15年来收获如下:在理论方面:1.超常与常态儿童在不同的认知方面差异的显著性,认知构成的模式特点、及发展趋势均有不同。2.超常儿童的个性倾向和特征具有明显特点,但发展不平衡,表现为3种类型;个性特征与学习成绩相关密切。3.超常儿童的成长过程可概括为4种类型。4.超常儿童心理成分不限于高智力、创造力,还包括良好发展的个性倾向和特征。在应用方面:研究结果在鉴别和教育超常儿童等方面进行了应用和检验。

关键词 超常儿童,认知能力,个性倾向和特征,发展过程.

1 引 言

我国研究者对超常儿童进行科学的研究和教育始于1978年。主要任务是探讨超常儿童心理发展的规律;研究鉴别他们的科学方法和手段;及对他们尽早进行因材施教的有效教育形式,为国家社会主义建设早出多出优秀人才,为心理学和教育学等学科积累资料,充实理论。

鉴于国际上研究和教育超常儿童已有百余年的历史,而我国过去却无人问津。因此研究者组织了协作研究组,在全国范围开展协作研究和教育实验。研究者根据辩证唯物主义理论,参考国外的经验,提出并采取了动态的比较研究;贯彻整体的和系统的观点;兼顾智力和非智力个性因素;综合运用多种具体研究方法;以及鉴别、教育和追踪研究相结合等原则。十几年研究的进程是:从个案追踪研究,对超常与常态儿童的比较研究着手,多侧面地收集数据,总结概括出初步结果,然后进行较全面系统的教育干预的研究,采取教育实验并结合多种其他研究方法,以检验、修正、发展以前取得的初步结果,有些在推广应用中进行进一步考察。

15年来,研究和教育的方面有:(1)对数百名超常儿童进行了7—15年的追踪研究和教育,从中总结了超常儿童的类型、特征及成长因素;(2)对数百名超常儿童和数千名常态儿童进行了认知、个性倾向和心理特征等的比较研究,探讨了超常与常态儿童在这些方面的主要差异;(3)编制了《鉴别超常儿童认知能力测验》,及个性心理特征问卷,使鉴别和研究超常儿童有了我国的常模标准和工具;(4)进行了个别和集体形式的教育实验,探讨了适合不同年龄超常儿童需要、潜力和特点的教育形式;(5)开展了国际间的跨文化研究和学术交流,在国际上扩大了影响,引起了国际同行的关注。

1) 本文于1994年1月6日收到。

本文仅从下列两方面对 15 年来的主要研究结果进行概括地总结。

2 理论方面的收获

2.1 认知发展方面

研究者多年来对智力超常与常态儿童认知的不同方面(思维、感知、记忆)进行了反复的比较研究^[1-4]。结果发现:

2.1.1 超常与常态儿童认知的不同方面的差异明显程度不同 自 1979 年以来,我们多次对超常与同龄常态儿童认知的不同方面进行了测验比较。从表 1 和表 2 可以看到不论是 1982—1983 年的测验结果,或 1985—1987 年的结果;不论是超常个体的成绩,或是超常群体的平均成绩;不论是学龄前儿童或是学龄阶段儿童的成绩,都表明一个趋势,即超常儿童的创造性思维和数类比推理的成绩与同龄常态儿童的差异最为明显,语词类比推理次之,图形类比推理及观察力的差异较小。这一趋势随儿童年龄增加而显得更为突出。

表 1 超常与常态儿童认知成绩比较(1982—1983年测)

项 目	4 岁		8 岁				9 岁			10 岁	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
图形类比	1.5	0.8	1.5	1.5	1.9	1.5	1.5	1.8	1.3	1.3	1.0
语词类比	1.0	1.7	1.7	3.1	2.7	2.3	3.1	1.7	2.1	2.5	1.7
数 类 比	1.8	2.4	2.4	5.2	6.2	4.2	5.5	4.3	4.3	4.3	2.1
创造性思维	2.8	2.2	2.2	5.7	2.6	4.0	6.5	6.0	4.0	5.7	3.2

注: 1) 表内 ABCD……K 是超常儿童的代号。

2) 表内数字是超过同龄常态儿童平均值的标准差数

表 2 7—11 岁超常与常态儿童认知测验成绩比较(平均分数 1985—1987 年测)

项 目	7 岁组		8 岁组		9 岁组		10 岁组		11 岁组	
	常态	超常	常态	超常	常态	超常	常态	超常	常态	超常
观察力	2.3	5.4*	2.9	6.2*	4.3	5.7	4.8	5.4	5.6	5.8
图形类比	5.1	8.6*	6.3	9.8*	7.5	9.9*	9.1	10.2*	8.7	10.3
语词类比	2.1	7.8**	3.5	9.4**	5.7	9.9*	6.7	10.0*	8.0	10.9*
数类比	2.7	16.5***	5.1	19.3***	7.4	20.3***	9.6	20.4**	13.4	20.1*
创造性思维	2.6	16.7***	4.7	21.6***	8.9	26.5***	11.8	29.3***	14.4	29.4**

注: (1) *超过同龄平均值一个标准差以上 (2) 人数: 常态各年龄组 150—220 人

**超过同龄平均值两个标准差以上 超常各年龄组 13—29 人

***超过同龄平均值三个标准差以上

2.1.2 超常与常态儿童认知不同方面构成的模式有明显不同的特点 儿童认知不同方面的发展是相互联系和制约的,超常儿童在某些认知方面的突出发展影响其他方面,构成与常态儿童具有不同特点的认知模式。

为了从更大范围考察超常与常态儿童认知各组成间的特点,我们将多年来多次对不同年龄的超常和常态儿童认知测验的结果,进行了图解分析。从图 1、图 2 可以看到不同年龄超常儿童,同年龄不同年代测验的结果,都表明超常儿童是以创造思维和数类比推理较高发展为特征而形成不同于常态儿童的认知模式。常态儿童认知不同方面虽然也有参差,

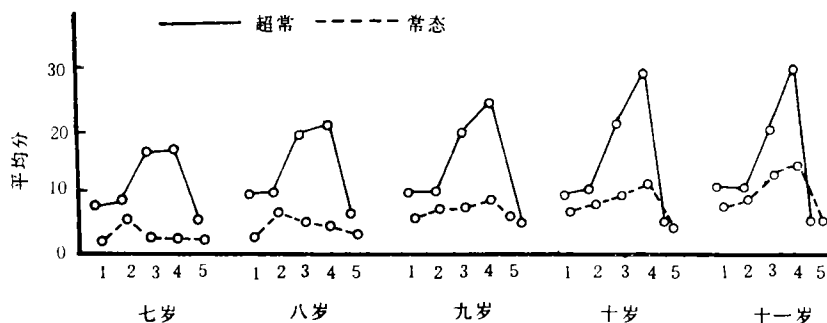


图1 7—11岁超常与常态儿童认知发展剖面比较

注: 1. 语词 2. 图形 3. 数 4. 创造思维 5. 观察力

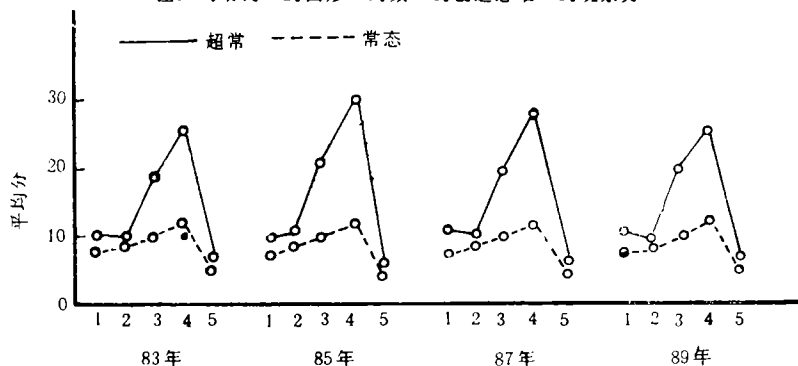


图2 不同时期10岁超常与常态儿童认知发展的剖面比较

但特点却不相同。

2.1.3 超常与常态儿童认知发展的趋势不完全相同 我们用同一套认知能力测验对7—11岁常态与超常儿童进行了测验。结果发现: 常态儿童在认知的不同方面各年龄的平均成绩有随年龄增长而明显上升的趋势(年龄间的差异在统计上达到显著水平), 而超常儿童未见有随年龄增加的趋势, 有的方面如创造性思维9岁以后从表面分数看略有增加, 但统计上差异不显著(图3)。

2.2 个性特征

我们对超常儿童的个案追踪研究发现, 超常儿童有一些积极的非智力个性特征发展特别突出, 就以这些个性特征为基础编制了儿童和少年非智力个性特征问卷, 开展了对超常与常态儿童个性特征的比较研究, 以及对个性与认知、学习成绩关系的初步探讨。研究的主要结果如下:

2.2.1 超常与常态儿童个性心理特征的比较

多项研究的结果都表明超常儿童在抱负、求知欲、独立性、好胜心等方面明显优于常态儿童。但在坚持性和自我意识等方面不同的研究结果尚未取得一致^[5-7]。

通过对超常实验班的学生采用问卷、观察和谈话等多种方法结合研究, 发现在超常儿童群体中个性特征的发展是极不平衡的。大体可概括为三种类型^[8]。

第一种类型: 他们有理想、有抱负, 求知欲强, 学习主动自觉, 基本上能正确认识和评

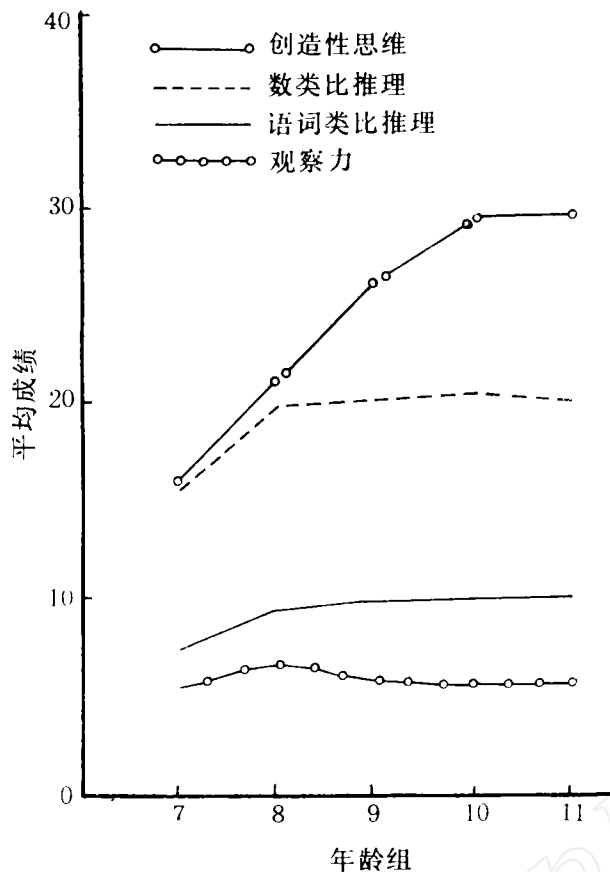


图3 7—11岁超常儿童不同认知方面的发展趋势

价自己,能自我调控,有独立性及坚毅顽强精神。

第二种类型:他们有求知愿望和学习要求,但常以兴趣为转移,或靠外力(家长或教师的要求、监督)支撑;有理想但不具体、不稳定;自我意识发展不够成熟,在良好的教育条件下,表现不错,一旦离开外力或受到挫折,就会情绪波动不能自控。

第三种类型:他们除具有第二种类型的特点外,在性格或行为习惯的某方面存在较突出的缺点(如说谎、拿人东西等)。

在超常儿童群体中出现个性特征发展的不平衡,反映了家庭对儿童从小培养良好的个性品质重视不够。三类人数的比例也取决于教育的好坏。

2.2.2 个性特征与认知及学习成绩的关系

研究者对两个超常实验班和一个同龄常态班学生的个性问卷成绩、认知测验及学习成绩进行相关分析,结果虽未取得完全一致,但可以看到个性特征的成绩与学习成绩有较多的高相关(表3)。

研究者又对几个超常儿童实验班、普通实验班的学生及个案追踪的超常儿童的智力(智商),非智力个性问卷及学习成绩,进行分析比较和分类。有的概括出四种典型类型,有

表3 超常学生非智力个性特征与各科学业成绩之间的相关

个性特征	学 科							
	语文	数学	外语	物理	化学	政治	生物	总分
抱 负	0.18	0.33	0.72**	0.38*	0.34	0.45*	0.20	0.65**
独 立 性	0.45**	0.59**	0.63**	0.23	0.45*	0.10	0.46*	0.74**
好 胜 心	0.34	0.67**	0.57**	0.53**	0.46*	0.27	0.53**	0.84**
坚 持 性	0.18	0.57**	0.62**	0.40*	0.31	0.37*	0.29	0.70**
求 知 欲	0.25	0.44*	0.69**	0.39*	0.48**	0.36	0.36*	0.73**
自我意识	0.51**	0.30	0.33	0.09	-0.02	0.44*	0.25	0.44*
个性总分	0.26	0.56**	0.75**	0.60**	0.40*	0.38*	0.41*	0.83**

*P≤0.05 **P≤0.01

表4 学生智力、非智力个性特征及学习成绩的关系

项 目	智 力	非智力个性特征	学 习 成 绩
等	优	优	优 *
	优	优	中上
级	优	中	中 *
	优	差	差 (或中下) *
水	中上	优	优
	中上	中	中
平	中	优	中上 (或优)
	中	差	差

*为三地区结果相同

的分出五种类别,有的总结出6种情况*。综合这些研究结果,可将学生的智力、非智力个性特征及学习成绩的关系排列成表4。

从表4可以看到:(1)在智力优等的学生中(智商130以上),学习成绩的好坏主要取决于个性特征。前四类智力为优,个性优的成绩也优,个性中的成绩也中等(或时好时坏),个性差的成绩中下或差。(2)智力中上或中等的学生,个性优良学习成绩优或中上,个性差的成绩也差。由此表明,学生优良成绩的取得更多以个性特征为转移。说明增强学生良好个性特征的重要性。

根据对一个超常实验班学生各种类型所占人数百分比的分析,可以看到:三优型(优优优)占43%;优中中型占46%;优优中上型、优差差(或中)型及中上中中型各占3.6%。不同班级各类所占的百分比是不同的。

2.3 发展过程和因素

根据十几年对超常儿童的追踪研究和教育实验,研究者从超常儿童的成长中,发现有几种不同的发展过程,并从中总结出超常发展必要的因素。

2.3.1 发展的过程

通过对百余名超常儿童从幼年—童年—少年—青年的整个发展过程的分析总结,研究者看到超常儿童的成长过程是不平衡的,可以概括出四种不同的类型^[9,10](表5)。

* 余强基、荆其桂等。天津市超常儿童集体教育实验研究,中国超常儿童青少年研究和教育15周年学术研讨会论文,1993年。(待发表)。

表5 超常儿童发展过程

类 型	表 现	原 因 分 析
跃 进 式	幼年表现早慧(1),提前入学或插班,此后稳步超常发展;或从小学、中学至大学有过一次或多次跳级,跳跃式前进	家庭、学校提供有利于他们发展的条件;本人求知欲旺盛,主动积极,具有良好的个性特征
V形前进式 (或波浪式)	幼年表现早慧,提前入小学或插班,在小学或中学阶段一度表现下降与常态儿童无异。经采取措施后,逐渐回升。再次超常出众,稳步前进	儿童在学校受挫折,积极性受到影响;儿童本人贪玩,自控能力差,缺乏学习动机;出现某种行为问题;或因病旷课过多,缺乏信心等
后 起 式	幼年或包括童年未有超常表现。小学或初中阶段,由于某次竞赛或机遇,成绩突出一鸣惊人,此后受到重视,稳步上升,发展优异(2)	幼年在农村跟老人生活,缺乏早教条件;或由丁某个原因表现“开窍”较晚
滑 落 式	幼年早慧,小学或包括中学阶段一帆风顺、名列前茅、竞赛的优胜者,但在中学或大学,由于某个原因,成绩下降、情绪波动或崩溃,不能自拔,经帮助也无效,发展失去优势	在较复杂环境中不能适应,或遇逆境,不能正确认识自己,自我调控能力差、缺乏耐受力、或由此引起神经衰弱等身体的不适应

(1) 幼年早慧经测试认知能力在同龄平均成绩两个标准差以上或智商测验,智商在130以上;或具有某方面特殊才能,经鉴定为杰出者。

(2) 经鉴别考核达到超常儿童或少年的标准。

表5是超常儿童发展过程的顺利或曲折的文字简析,它说明一个儿童要能得到超常发展,除了必备的遗传素质的物质基础外,还有着两个极其重要的因素,即(1)适合的环境和教育因素(包括家庭、学校和社会环境和教育);(2)儿童本身的个性心理特征。这两个因素的相互作用和制约,决定着超常儿童是否能超常发展以及发展过程的起伏。

2.3.2 发展因素

根据对超常儿童发展过程的分析以及对他们智力、非智力及学习成绩关系的总结,不难看出,下列几个因素都是不可忽视的。

2.3.2.1 家庭环境和教育

在追踪研究的超常儿童中,绝大多数都有良好的家庭环境,受到较好的早期教育。根据对110名超常儿童家庭早期教育的调查,70%的儿童在2—4岁时便受到较有计划的早期教育,平均接受早教的起始年龄是3.5岁。这些家长善于因势利导,按照儿童的特点提供丰富的教育内容开发儿童的智力。

应指出,在早期教育中家庭同时也注意儿童良好个性品质培养的很少(约占20%)。这可能就是超常儿童中个性特征发展不平衡的一个原因。从小重视德智体全面发展的教育,才能为超常儿童健康成长奠定了良好的基础。

2.3.2.2 学校和社会教育

入学系统地学习科学文化知识,行为道德规范,对超常儿童的发展是一个重大转折。大多数追踪研究的超常儿童,由于学校对他们实行了因材施教(提前入学、跳级或入超常儿童实验班等),社会上又提供了各种课外充实学习的机会,使他们的潜力进一步发展,他们的智力和个性发展到了一个新阶段。有的儿童幼年缺乏早期教育条件,入学后超常的才

奇才得到开发,被发现为超常儿童。

有少数幼年早慧,由于入学后在学校或社会上未被理解、教育不当,或遇到了挫折,因而使发展受到影响,甚至夭折的也不乏其人。

这都从正反两个方面说明,学校和社会教育是超常儿童进一步发展的关键条件。

2.3.2.3 儿童的个性因素

十几年追踪研究的材料充分表明,儿童本人已形成的个性倾向和特征是他们超常发展的重要的内部条件(这一点表5中是很清楚的)。

大多数超常儿童正常发展的正面例子说明,由于他们具有旺盛的求知欲、有理想、有抱负,主动探求,积极学习,虽遇困难或挫折,却能坚持有“非学会、做好不可”的毅力。因此他们的才智得以发展。相反,有少数超常儿童缺乏动机,或不能正确认识 and 调控自己,一旦遇到困难、挫折或失败,情绪容易波动,尽管客观上学习条件、机会仍然很好,但却不能利用吸收,甚至一蹶不振,走下坡路,以致发展平平庸庸。

总之,在儿童超常发展中,遗传只是发展的前提、可能性。适合的家庭、学校和社会环境和教育是关键性条件。如没有适合的环境和教育超常儿童将被埋没。然而环境和教育又要通过儿童本人的良好个性倾向和特征的中介而发生作用,使具有潜在的超常可能性转化为现实的超常儿童。

2.4 关于超常儿童的心理结构

通过十几年对超常儿童的追踪研究和教育实验,我们总结出超常儿童作为一个特殊的群体有着一些共同的心理特征:思维敏捷、记忆力强、观察敏锐、有独创性、求知欲旺盛、兴趣深或广,好胜、自信、有独立性……^[11]。从这些共同的心理特征不难看出超常儿童的心理构成不限于智力、创造力方面,还包含有个性倾向性和特征方面。

在对超常与常态儿童的比较研究中,结果也表明,超常儿童在认知和个性特征方面都存在着一些明显优于常态儿童的特点。

再从超常儿童成长过程的起伏及正反经验看,个性因素在超常儿童的成长中有着不可忽视的中介作用,影响到超常儿童继续超常发展和成才。

根据上述不同侧面的研究成果,研究者总结认为超常儿童的心理结构应是认知(智力)、创造力和非智力个性特征三方面相互作用,独特组合的统一体。在这三方面中智力是发展的基础,创造力是发展的高度,个性倾向和特征是发展的动力和支柱。这不仅是一个值得进一步探讨的理论问题。而且对超常儿童的鉴别和教育具有指导意义。

3 实际应用及效果

3.1 超常儿童的鉴别

研究者通过几年对超常儿童的个别鉴别,总结出5条鉴别的原则和程序,然后经过近10年来,为建立超常儿童实验班,对较大范围的学生进行鉴别选拔的实践检验,证明这些鉴别原则和程序是行之有效的^[12]。

自1978年开始,协作组先后集中了人力编制出《鉴别超常儿童认知能力测验》^[13],《少年非智力个性心理特征问卷》^[14],《小学生个性特征问卷》^[7],及《幼儿个性特征问卷》^[15]。为研究和鉴别超常儿童的认知和个性特征提供了手段。虽然我们编制的鉴别工具

还不能满足迅速发展的超常教育的需要,然而由于鉴别工具从无到有,从个别鉴别到集体鉴别,使我们对超常儿童的发现从被动地依靠推荐,发展到主动地大范围地鉴别和选拔。

3.2 多种形式的教育实验

1978年,中国科技大学首创少年班,为早出理科优秀人才探索了丰富经验^[16]。1985年后,西安交大、华中理工大学等校也先后建立了少年班^[17-18]。各校的少年班各办有特色,成绩都很突出。因此他们分别获得了国家或省教委的奖励。

对中小学的超常儿童,最初阶段是采取个别提前入学、插班或跳级,由研究者、教师和家长组成追踪研究小组,根据该儿童发展情况制订适合的个别前进的计划,指导其正常发展,从中探索其潜力及有效发展的条件。1984年研究者协助天津市教育局建立了我国第一个小学超常儿童实验班^[19]。次年与北京八中合作建立了一个中学超常少儿实验班^[20],探讨适合于中小学超常儿童集体教育的形式。北京八中首届超常实验班的科研成果获得了北京市“七五”期间教育科研成果一等奖^[21]。天津的超常儿童教育实验也已通过专家鉴定,并获得了奖励。

目前全国已有50余所学校建立了超常儿童实验班。这些中小学超常实验班与大学少年班(或允许提前入学)的衔接,以及多种形式课外充实教育的发展,使我国超常教育的体系逐渐形成。数千名超常儿童受到了适合其水平和特点的教育,显示了他们的巨大潜力。一批出类拔萃的未来人才开始崭露头角。

3.3 在教学和著作中引用

15年的研究,积累了丰富的资料,随着我们的研究报告的发表,及时为心理学、教育学及人才学等学科的教学或著作引用。尤其在心理学和教育学的教学中,不仅儿童和教育心理学,特殊教育等较普遍地引用本研究的结果,而且《普通心理学》、《中国社会主义教育学》以及《创造教育》等都广泛引用了我们的研究结果。有些师范大学的教育系还开设了《超常儿童心理学》或《超常儿童心理与教育》等选修课。

我们的研究成果在有关国际会议上发表。如《世界天才儿童会议》、《国际行为发展研究会》、《亚太地区天才会议》、《欧洲高才能会议》以及一些国家的学术会议等。论文刊登在国际性刊物或学术专著中,不仅被国际同行多方面引用,而且与我们开展了多项合作研究和学术交流。

3.4 扩大社会影响,开展教育咨询

协作组的成员在全国或地方的学术性或普及性会议上作关于超常儿童研究和教育等方面的报告,听众广涉大中小学和幼儿园教师、保健大夫、妇女干部、家长以及有关学者,影响扩及社会各层面。由于我们的研究和教育成果的推广,澄清了社会上关于超常儿童的一些误解,增加了对他们的理解,现在已越来越多地引起了社会各界对超常儿童成长的关心和爱护。

为适应社会上的要求,协作组成员们在各地开展了对超常儿童的鉴别测验和教育咨询。这对帮助家长和教师正确认识超常儿童,正确引导其发展以及解决一些疑难问题起了积极作用。

4 结束语

超常儿童的心理与教育研究是一项规模较大、协作历程较长、方法具有我国特色的研究。虽然在我们已经完成或正在继续着的许多工作中,有些需要提高和完善,或需要重复;有些有待实践和时间的检验。在尚未开展的工作方面(如农村、少数民族及残障群体中的超常儿童等),还需要我们创造条件,逐步开展。尽管如此,这 15 年来的研究成果,可以说已在理论和实践上填补了我国这个领域的空白,并为今后的进一步发展奠定了较好的基础。

参 考 文 献

- 1 查子秀. 3—6岁超常和常态儿童类比推理的比较研究. 心理学报, 1984年, 第16卷(4): 373—381页。
- 2 查子秀. 超常儿童心理发展追踪研究五年. 心理学报, 1986年, 第18卷, (2): 123—131页。
- 3 李仲涟执笔. 7—15岁超常与常态儿童创造性思维的比较研究. 湖南师大学报, 1984年, (1): 93—98页。
- 4 查子秀. 超常儿童心理研究十年. 心理学报, 1990年, 第22卷, (2): 115—118页。
- 5 袁军、洪德厚. 用CA-NPI测试智力超常少年的报告. 见: 中国超常儿童研究协作组编. 中国超常儿童研究十年论文选集, 北京: 团结出版社, 1990年, 116—124页。
- 6 查子秀, 赵俊颜. 超常与常态儿童个性特征及其与认知的关系比较. 见: 中国超常儿童研究协作组编. 中国超常儿童研究十年论文选集, 北京: 团结出版社, 1990年, 125—133页。
- 7 王骥等. 鉴别超常儿童(小学生)个性特征问卷报告. 见: 中国超常儿童研究协作组编. 中国超常儿童研究十年论文选集, 北京: 团结出版社, 1990年, 151—160页。
- 8 查子秀, 龚宝华. 超常少儿的非智力个性特征. 见北京第八中学, 中国科学院心理研究所, 北京市教育科学研究所超常教育实验课题组编. 超常少儿的鉴别与培养, 北京: 光明日报出版社, 1993年, 213—224页。
- 9 查子秀. 超常儿童的心理发展及教育. 见: 中国超常儿童研究协作组编. 怎样培养超常儿童, 西安: 西安交通大学出版社, 1987年, 1—16页。
- 10 Zha Zixiu. Programs and practices for identifying and nurturing giftedness and talent in the People's Republic of China. In: Eds. K. A. Heller, F. J. Monks & A. H. Passow. International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent, New York: Pergamon press. 1993, pp. 809—813.
- 11 查子秀执笔. 超常儿童追踪研究三年. 见: 中国超常儿童研究协作组编. 智蕾初绽, 西宁: 青海人民出版社, 12—21页。
- 12 查子秀主编. 超常儿童心理学. 北京: 人民教育出版社. 1993年, 204—210页。
- 13 查子秀、李仲涟、高荣生、王骥等. 鉴别超常儿童认知能力测验的编制和试用. 见: 中国超常儿童研究协作组编. 中国超常儿童研究十年论文选集, 北京: 团结出版社, 1990年, 71—83页。
- 14 洪德厚、周家骥、王养华、徐增钰执笔. 中国少年非智力个性心理特征问卷, (CA-NPI)(1988年版)的编制与使用. 心理科学通讯, 1989年, (2): 13—17页。
- 15 陈帼眉. 幼儿性格量表的编制. 见中国超常儿童研究协作组编. 中国超常儿童研究十年论文选集, 北京: 团结出版社, 1990年, 144—150页。
- 16 中国科技大学少年班管委会(贺淑曼执笔). 十年办学的回顾与思考. 教育与现代化, 1989年, (3): 18—21页。
- 17 夏应春、韩云璽、俞炳丰、胡奈赛. 我校工科少年班的教学工作及其改革, 见: 中国超常儿童研究协作组编. 中国超常儿童研究十年论文选集, 北京: 团结出版社, 1990年, 187—195页。
- 18 宋文芝、韩雁洁. 严谨与创新, 教育与现代化, 1989年, (3): 59—60页。
- 19 天津实验小学智力超常儿童教育实验研究班(邸广惠执笔). 超常儿童集体教育初探, 教育与现代化, 1989年, (3): 188—197页。
- 20 周林、查子秀、北京八中教研室. 超常儿童实验班的建立, 心理学报, 1986年, 第18卷, (4): 388—394页。
- 21 实验课题组(龚正行执笔). 超常儿童的鉴别和教育——北京八中超常教育实验班(1985—1989)实验报告, 见: 北京市教育科学研究所十年成果选辑, 北京: 北京师范大学出版社, 第4期, 109—135页。

FIFTEEN YEARS OF STUDY ON THE PSYCHOLOGY AND EDUCATION OF GIFTED CHILDREN

Zha Zixiu

(Institute of Psychology Academic Sinica)

Abstract

This paper summarized the main results of the study on the mental development and education of gifted children within the recent fifteen years. Theoretical results showed that: (1) Between gifted and normal children differentiations appeared in various aspects of cognition; obvious differences existed in the character of cognitive structure; and the developmental trend of cognition was not the same. (2) Personality trend and characteristics of the gifted are outstanding. However, the development of personality is unbalanced which is expressed in three kinds of personality traits; close correlation existed between personality and academic performance of the gifted. (3) Developmental processes of the gifted could be summarized into four types. (4) Gifted children not only possess high intelligence and creativity but also active development of personality trend and characteristics. Results of the study have been applied to identify and educate the gifted, the effects of the application have been summed up.

Key words gifted children, cognitive ability, personality trend and characteristics, developmental process.

www.cnki.net