



 超常儿童教育丛书

天才儿童的教育

林崇德 主编

黑龙江教育出版社

天才儿童的教育

主编 林崇德

编者 陶德清

方晓义

申继亮

黑龙江教育出版社

1991年·哈尔滨

天才儿童的教育

林崇德 主编

责任编辑：李秉千

封面设计：黄耀成 齐莉华

黑龙江教育出版社出版（哈尔滨市道里区九站街1号）

哈尔滨龙华印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

开本787×1092毫米1/32·印张6.25·字数120千

1991年6月第1版·1991年6月第1次印刷

印数：1—2,000

ISBN 7-5316-1265-8/G·917 定价：2.50元

目 录

第一章	绪论	(1)
一	天才教育的意义	(1)
二	天才教育的历史发展	(3)
三	天才教育的现状	(7)
第二章	天才儿童的性质	(19)
一	天才的定义	(19)
二	智力概念及其研究	(25)
三	创造的实质	(40)
四	天才的起源	(44)
第三章	天才儿童的特征	(54)
一	天才儿童的生理发展特点	(55)
二	天才儿童的个性特点	(58)
三	天才儿童的认知特点	(60)
四	成就性天才的特征	(62)
五	创造性天才的特征	(65)
六	领导与社交天才的特征	(67)
七	视觉和表演艺术天才的特征	(69)

八	其他类型的天才	(73)
第四章	天才儿童的鉴别	(77)
一	鉴别的目的和意义	(77)
二	鉴别的原则与侧度	(79)
三	鉴别的方法与工具	(85)
第五章	天才儿童面临的问题	(101)
一	天才儿童面临的家庭问题	(101)
二	天才儿童面临的学校问题	(110)
三	天才儿童面临的社会适应问题	(111)
第六章	天才儿童的家庭教育	(128)
一	家庭教育的重要性	(128)
二	天才儿童的家庭特点	(134)
三	家庭教育的原则	(142)
第七章	天才儿童的学校教育	(147)
一	天才儿童的教育目标	(148)
二	天才儿童的教育措施	(152)
三	天才儿童的教育中应注意的问题	(166)
第八章	天才教育与创造力的培养	(168)
一	创造力研究的简单回顾	(168)
二	创造力的基本特点	(171)
三	创造力的培养	(176)
	主要参考文献	(192)

第一章 绪 论

一 天才教育的意义

现代社会中，科学技术迅猛发展，知识内容不断丰富，生活、劳动等诸多方面都日益变得更为复杂。因此，我们迫切需要更多有智慧有创见的专家、学者和各部门、各层次的领导者。在当今世界一些重要的科技领域，能否赶上或夺取领先地位，在很大程度上取决于有没有足够数量的杰出人才。这样人才竞争的意义就更为突出。

正如人的外貌体形各不相同，人的心理发展水平和心理活动特点也有很大的差异。这种差异经常在生活的各个方面都有实际的表现：有人善表演，有人善言谈；有人擅长抽象思维，有人擅长实际操作；有人善于调动他人积极性，起协调组织作用，有人善于独自钻研、成绩卓著。但是，这些人都不可能脱离社会的支持和教育的培训，而需要我们提供多方面的有利条件，帮助以至促进他们充分发挥出各自的潜能，为人类的进步做出常人所无法做出的巨大贡献。

这样看来，人才竞争归根到底就是通过有效的教育和培养，造就一大批才华横溢、出类拔萃的天才。人类中具有杰出创造能力的人为数极少，但他们都是人类社会最可宝贵的资源。如何发现、采掘这些宝贵资源，就是教育科学理论与

实践所面临的巨大挑战。教育杰出人才，其目的就是为了民族和人类的未来和发展，多教育出一个天才，就为人类多做一份贡献。

教育史上曾出现过教育的双轨制，其不合理处在于把教育对象按社会出身、经济地位划分等级，施以不同的教育，其结果更为加剧了阶级的分化与对立，造成社会的不平等。如果把教育对象按其身心发展水平和特点来划分，施以不同的教育，就象目前以实际年龄和知识水平，把学生划分为不同年级一样，是一种再自然不过的事了，而且也是符合“因材施教”这一基本教育原则的。从理论上讲，这样的教育应该达到发挥个人潜能的最佳目的。不能要求学生“整齐划一”。企图把高的压低，把低的拔高，不允许个别差异存在，不管学生能力高低，学习迟速，都要学一样东西，而且都要考一百分的做法是最不明智、也最不实际的。这势必会使某些儿童成了牺牲品，教育非但没有帮助他们发展，反而使他们抛弃了原有的发展潜能，尽力符合那些与自己并不适合的标准。其中最可惜的是那些原来可能有优异发展的或才智较高的儿童，他们被迫降格以求去符合那些低于自己，表现居中的同学。

就全球范围来看，各国教育制度仍未把天才教育高度重视起来。大多数国家的教育文件中，明确规定了对身心有缺陷的残疾儿童的特殊教育，但未涉及对身心超常发展儿童的天才教育。就拿以特殊教育居世界之冠，而常引以自豪的美国来讲，其特殊教育虽也包括了天才教育，但好多是试验性质的教育活动，尚未形成制度，再加上天赋优越者人数较

少，实施适宜的教育也确有困难，天才教育的发展一直是步履维艰。

从广义上来看，特殊教育这一领域应该也必须包括天才教育，否则，特殊教育体系就不完善。如果能让每一个儿童，尤其是那些具有高水平发挥可能性的儿童，得到充分的教育，尽最大可能施展其才能，这不仅是其家庭的幸事，而且更是社会、国家、民族，以至全人类的幸事。而对那些具有特殊才能的儿童培养和发展的忽视，则是一种无法计算的损失。

二 天才教育的历史发展

在人类文明史上，社会一般是按照当时人们的哲学观、价值观和社会需要，来确定并培养天才的。在不同的时间和地点、不同的文化背景，人们对天才有不同的描述，社会也是根据自己的需要，特别为某一方面的天才创造条件，提供帮助和支持。

在古代斯巴达的战争社会，人们唯一的希望就是最大程度地获得军事胜利。因此，那些在格斗和军事领导方面表现出高超能力的人就被认为是天才，因此而受到尊重与拥戴。那些身体虚弱或有缺陷的婴儿，以及不符合当时社会价值观的那些人就受到人们的鄙视，甚至会被扔下山崖而死去。他们的公共教育，对阅读和写作的训练，只是学习最必需的东西，其余的学习只是追求一个目的：绝对服从，承受艰难困苦，打仗和征服别人，科学和艺术则根本就忽略不管。女子也在国家整个监督之下接受体育和军事教育。

古希腊的另一个城市——雅典，其社会教育如同身体技能的训练一样，对识字和音乐也很重视。初级学校是文法学校和弦琴学校，教育内容包括了阅读，写作、历史，算术、文学、艺术。以后，升入体操学校，接受体育训练等。学生不必是智力上的优异者，训练目的就是培养优秀的市民。由于社会的发展，把优美而有内容的说话能力当作智育的特殊任务，雄辩术的学习在雅典后来的教育体系中占重要地位。社会非常推崇能言善辩的人，所以当时涌现出许多雄辩家。

两位古代先哲对天才教育活动的贡献是不可忽视的。苏格拉底从实际生活中看到了人在不同的发展阶段有不同的发展速度，他的天才概念就来自对这种相互作用的理解。同时他也认识到具有天赋才能的人有其不同于常人的需要，并实际性地考虑如何抚养教育那些天才儿童。在此基础上他提出建议要进行早期鉴别，以选择和促进个别智力优异儿童的发展。

柏拉图表示要通过鉴别来发现天才儿童，并教育他们，使他们成为国家的统治者。他认为，如果社会统治者是从智力最优秀的人中选出，则可以获得最完善的社会秩序。

这两位古代先哲都把天才看作是能迅速达到某种知识水平，以及在每个水平上都能获得高水平的理解能力。

罗马社会比较重视法律、管理、建筑和工程方面的人才，所以当时涌现出一些著名的法学家、管理人员和建筑工程师。另外，罗马社会还对家庭和母亲更为尊敬，这也导致了一批天才妇女的出现。

在中世纪漫长的黑暗时代，天才教育很少受到重视，只

是在中世纪末期，由于商业和城市的发展而导致了学校大量增加，并出现了一些新颖的书与更好的教学方法。16世纪文艺复兴时期，带来了科学、文学和艺术的昌盛，完成了许多伟大的科学发现和发明，由于社会能以尊敬、权力和财富来报答有才气的国民，并特别尊重美学和知识，社会积极寻求并支持这方面的天才，所以当时产生了许多杰出的作家、画家、雕刻家和建筑师。

以后，象十七世纪德国、奥地利的作曲家，十九世纪英国的文学家，都表明了天才的涌现，这是历史的需要，社会的需要。在特殊时期、特别文化氛围中，对才能特殊方面的表现有特别的报答。不同价值观的各种文化中，人们会表现出不同的优异才能。从这一事实，我们可以看到人类智力显著的适应性。近现代被人们所称道的天才，大多是在自然科学方面做出优异成就的人。这也说明近现代历史中，人们的价值取向和社会最迫切需要的是自然科学的优秀人才。现代智力理论也揭示出，由于在不同的文化，或同一文化的不同时期，用于成功地获得成就的心理品质是不一样的，因此一个人那些价值观上受到文化或亚文化强化的能力，会随着年龄的增长而增加，而那些价值观上受到弱化的能力，则随年龄的增长而降低。

在欧洲文艺复兴以前的上千年间，中国在教育实践中实际进行着对天才儿童的鉴别和培养。人们通常把那些天赋优异，并见诸词章言行的儿童称为“神童”，并把他们当作是国家的财富，而给以特别的关注。孔子就有上智之说，孟子为能教育英才而乐。国家考试制度建立以前，靠地方官搜寻

神童，并送进皇宫进行鉴别和培养。国家考试制度建立后，专为天才儿童设立了特别的考试机构。通过考试的儿童就被授予宫廷职位，并获得一定的奖励。

在中国古代的天才教育中，就形成了自己的特点，并对现代的天才教育有很大的启示。首先，根据当时的社会价值观，人们对儿童早年所表现出来的文学能力，特别是诗歌、散文的创作能力最为赞赏。除此之外，人们也特别重视感知的敏锐性，阅读速度，记忆容量，想象力，独创性，推理能力和领导能力等方面表现出的杰出才华。由于儒家“述而不作”的观念，在中国，人们虽也很早就认识到了手工和机械能力方面的天才表现，但儿童在这方面的优秀才能往往会受到鄙视和怀疑，把它看作是狡猾与诡诈的表现。

第二，中国古代人们很早就认识到了早熟与天才的区别。早熟仅仅是比一般人发育成长得快，因而在某些方面比起常人有早期表现。而天才则不仅在童年有优异表现，被人们称为“神童”，进入成年后仍有杰出表现。另有一类天才到年龄稍大才有杰出表现，属于“大器晚成”一类的人，早年可能没有什么超过常人的表现，所以不大容易被识别和发现。

第三，在中国，人们通过实际观察，很早就认识到了，给天才儿童提供特殊教育条件的重要性。如果没有特别的支持和培养，即使是天才也不能充分表现出他所具有的潜在才能。《伤仲永》就是天才儿童由于缺乏教育而能力衰退的典型记载。另外，由于多年流传的观点是说天才儿童活不长，所以国家对天才儿童给予了特别的照顾，努力防止这种财富可

能的浪费。

第四，孔子提出的一系列教育思想中，有两点对发展天才教育极为有利。一是他提出“有教无类”的思想，指出应该不加区别地给社会所有愿学的人予以教育；二是他提出“因材施教”的教育方法，这已成为现代教育中最重要的一条基本原则。把因材施教的原则加以扩展，即是对不同智慧能力的学生，应当以不同的方式施以不同的教育。中国民主革命的先驱孙中山先生将这一观点加以阐发，提出对具有不同智力的个体施以同等教育的民主实践——即对优秀者和愚笨者有同样期望和标准——是导致平庸、浪费才能，是对平等观念的误解。真正的平等是在于给每个个体提供一种根据其智力而进行的教育，使其获得平等的机会去获得益处。

三 天才教育的现状

在天才教育的理论探讨与实践活动中，遇到的最大的一个难题是如何解决教育机会均等的问题，人们常陷在是培养少数天才呢，还是服务于全体大众的矛盾之中。但是，尽管如此，越来越多的国家都逐渐对天才儿童的特殊需要有所认识，并通过各具特色的不同方法，为不同领域里的各类天才采取适宜的教育措施。基于这种认识，于1975年在伦敦召开了第一届世界天才儿童大会。会上成立了世界天才儿童协会，由许多国家的代表组成。这个协会的宗旨是：（1）加强对天才儿童及他们对人类利益的宝贵潜在贡献的国际关注；（2）探索其才能的性质和童年、青少年时期的综合问题；（3）创

造一种承认天才儿童的风气，不把他们当作是一种特权贵族，而看作是一种全人类的宝贵资源。(4) 为了理论和经验上的交流，聚集来自世界各地对天才和有才者感兴趣的人；

(5) 说服世界各国政府，把天才儿童作为正规教育体制中，需特别关注的一类教育对象加以认识；(6) 建立一种方法，持续广泛地在天才儿童的理论、经验、教学和师资培训技术方面进行交流。这个世界性天才儿童学术交流会议，每两年召开一次。1987年8月3日至7日，在美国盐湖城召开的第七届世界天才儿童大会上，正在美国访问的我国心理学家林崇德教授和董奇，在大会上做了关于“中国天才教育的理论与实践”的专题报告，向与会者介绍了中国在天才教育方面的一些情况。^①

从世界范围内天才教育的现状来看，尽管各国在政治信仰、风俗习惯、文化、传统背景和社会价值观等各方面有很大差别，但是对于天才教育的认识正在趋于一致。当然在具体方法上又不尽一致，表现出各具特色的现状。

天才教育发展较快的要数美国了。在美国早期历史中，一些具有杰出才能的领袖人物都是入美移民。1635年建立了波士顿拉丁语法学校，次年哈佛大学成立。这类学校基本上是培养尖子学生的，教育目的是要把学生培养成律师、部长和教师。其他人则由教堂村学和女子学校提供基础教育。直到19世纪全民公共学校体制的观念进入美国，才改变了这种双轨制教育。19世纪后期，在个别学校，如新泽西和圣路易斯

^① 见《心理发展与教育》，1987.4

的地方学校，出现了多种教育措施，为天才和低能儿提供不同的学习机会。但这些努力都是由地方独立进行的，也没有通过正式立法，所以对国家教育政策的影响很小。二十世纪前三十年，逐渐开始出现了专为天才儿童所设的特殊班。最初于1916年出现在辛辛那提市和洛杉矶市，1922年出现在曼哈顿和克利夫兰市。

由于这些教育措施的出现，甚至引起了美国历史上十分引人注目的关于民主观念的持续争论。争论的一方代表人物是托马斯·杰斐逊。他相信，如果给有才能的年轻人提供机会，使其成为领导人物，国家就会繁荣富强。由此，他渴望能从社会各方面把有才能者发掘出来，并提供资助使其接受高等教育。争论的另一方代表人物是安德鲁·杰克逊。他认为不管有什么经验或教育水平的所有人，都可以参予或分享国家的领导权。而民主社会里，政府的职能之一就是保证避免把一个人的天生优越性（如遗传的健康水平，世袭的社会地位，再加以扩展就包括一个人的智慧和能力等）转化为过度的权力或地位。这两种观点间的基本差异是，应该为所有人提供平等的机会（杰斐逊），或应该平等地对待所有人（杰克逊）。

如果把机会均等的一般原则，生搬硬套地强加给学校教育，可能就不需要采取特殊的教育措施，去促进天才儿童的高水平发展。只要求所有儿童在某一阶段，都达到同一水平就可以了。然而这不仅不符合现代发展心理学所揭示的儿童心理的发展规律。另外，人们也逐渐认识到，最不民主的行为就是按照“均等”就是“相同”的定义，为所有的人提供

同样的教育，为所有人提出同样的标准。

美国天才教育的早期发展中，特曼的贡献是不可忽视的。他是促进天才教育发展的主要推动者，并将毕生精力都献给了天才教育事业。从克拉克大学毕业后，特曼就开始研究心理迟钝和早熟之间的差异。1916年，他在美国修订了比纳——西蒙智力量表，制订了斯坦福——比纳智力量表。1921年，着手进行天才学生的研究工作，他采用斯坦福——比纳智力量表，在加利福尼亚州十六万儿童中，先后发现了1528名天才儿童，进行长期的追踪研究。四年后开始发表研究成果。从1925年到1959年编著“天才的发生研究”共5辑。第一辑为“千名才智儿童的心理与生理素质”，第二辑为“三百名天才儿童的早期心理素质”，第三辑为“青年的前途：千名才智儿童之继续研究”，第四辑为“成长后的才智儿童”，第五辑为“中年期之才智人士”。这些著述收集了大量天才儿童的文献资料，成为不可多得的专著。1956年他去世以后，他的助手梅利塔·奥登继续进行这项研究。每隔五年对追踪被试做一次测验。这项工作，计划要进行到二十一世纪，直到最后一名被试去世。1963年，奥登著有“愿望的达成，特曼天才群体追踪研究40年”。1972年，罗伯特·R·肖格对当时估计还活着的75%的原特曼的男性被试，进行了四方面的问卷测验，著有“特曼天才（男性）生活满意的来源”。

二次大战以后，由于科学的发展使美国社会对各方面天才人物的需要有所认识。50年代初，各个层次的教育者都呼吁要重视对天才儿童教育和科技人员缺乏的问题。他们认识

到，对那些具有特殊才能的儿童缺乏帮助与培养，乃是国家的损失。美国科学技术的发达，并非仅靠地理环境与天然资源的优厚，而更多的是依赖国外人才的流入，至于本国人才却无多大贡献。1957年苏联发射第一颗人造卫星，引起美国朝野震动，美国面临国际威望丧失，国家安全受威胁的局面，这才使天才教育成为一个全民所关注的事。1958年颁布的《国防教育法》作出加强“天才教育”的决定，指出，为了国家安全，必须使男女青年的智力和技巧得到最大限度的发展，必须选拔大量天才儿童，并努力进行天才儿童的教育。^①

经过三十年的努力，美国的天才教育虽几经周折，但逐渐得以重视和发展。1970年开始了有关的立法活动。1972年在联邦教育部成立了天才儿童教育局，随后各州也有相应的机构。1975年，第一次通过法令规定为天才教育拨专款250万美元。1979年11月1日，卡特总统签署了有关天才儿童的教育法令，提高了天才教育的权威性。1979年拨款2500万美元，1983年拨款5000万美元。1981年美国联邦教育部创建国家英才教育委员会，专门负责评估美国的教育质量，并为教育改革提出建议。目前，在美国大约有100个高等学校具有实施准许早慧儿童提早入学的计划，有些学校举办暑假早慧少年儿童提高班，以补充中小学的常规课程的学习。1980年，在约翰·霍普金斯大学，几百名来自大西洋沿岸中部几个州的少年参加了该校举办的“数学早慧少年学习班”和“语文天才儿童教学计划”，学校还允许他们学习大学生的课程。

① 赵祥麟主编《外国现代教育史》华东师大出版社，1987，PP369

因此，有许多年纪很轻的少年儿童进入了大学，个别人还直接从小学六年级进入大学。

除了美国以外，其他几个经济发达国家，也对天才教育十分重视。二次大战以后，在日本形成了一种国民普及教育体系。日本教育的发展对日本经济的飞跃起着极其重要的作用，有力地促进了日本经济的迅速增长。日本曾经进行过明治初年和战后时期的两次教育制度改革。七十年代初又开始了“开拓国家与社会未来的第三次教育改革”。1971年由坂田文相在中央教育审议会上提出全面改革教育制度的《基本实施方针》，其中一项主要内容就是推行以培养天才和扩充职业训练为重点的教育政策^①，对那些天资聪颖和兴趣广泛的学生，通过多种多样的课程教学和教育辅导，圆满而有效地进行能力差异的教育。日本经济审议会认为：“国际间的经济竞争就是技术竞争，而技术竞争又成为教育竞争。”^②实行天才教育，在日本被看作是具有战略意义的事情。在具体方法上，日本主要是通过严厉而近乎残酷的考试竞争制度，来鉴别和培育天才儿童和青少年。这也制造了一种良好的社会风气，为科学创造与全民的支持提供了条件，促使许多高才智儿童产生创造与发展的需要，并得到提高。通过严厉而残酷的考试的学生，才能进入权威教育机构接受严格而有效的培训。这些权威教育机构的毕业生，经常是政府和商务领导者的新生力量。

① 赵祥麟主编《外国现代教育史》华东师大出版社，1987，PP413—414

② 见辛厚文、陈晓剑《大学少年班教育概论》中国科学技术大学出版社，1986