

ERTONG DE
XINLI YU
JIAOYU

儿童的心理与教育

4.1

教育出版社

儿童的心理与教育

木村久一 等著

徐世京 等译

上海教育出版社

儿童的心理与教育

木村久一 等著

徐世京 等译

刘为民 插图

上海教育出版社出版

(上海永福路123号)

总发行所上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4 字数 79,000

1980年9月第1版 1982年2月第2次印刷

印数 60,001—116,000 本

统一书号: 7150·2369 定价: 0.35 元

编者的话

近年来，我国师范院校、中小学和幼儿园的许多教师，正致力于研究儿童各个年龄阶段心理发展的特点和规律，探求促进儿童智力和能力发展的途径，以便更卓有成效地为实现祖国四个现代化培养人才。本书的编辑出版，旨在选辑国外的有关资料，介绍关于这方面工作的一些进展情况，供广大教师和家长参考。

本书共选辑了九篇文章，摘译自日本、苏联、美国、西德、法国等近几年有关的教育心理方面的书刊。这些文章，有的分析了各年龄阶段儿童的生理、心理特点，提出了相应的教育原则和方法；有的通过具体事例论证了遗传、环境、教育在儿童个性、品德、智力形成发展中的作用，具体叙述了在教育工作中怎样抑制、消除阻碍儿童发展的消极因素，培养、发展其积极因素；有的从列举著名学者、科学家成长的生动教育事例出发，令人信服地提出了早期教育造就英才的主张，并介绍了主要通过游戏发展幼儿智力的教育方法；有的以实验为依据，列举数学天才儿童的表现，给人们在实际生活中发现和培养有特殊才智的儿童以启示。此外，有的文章还论述了怎样增强儿童的记忆能力，怎样进行家庭教育等。当然，书中提出的观点和方法，由于受作者各自条件的影响，不免带有局限性。

读者可以进行探讨,或从实际出发有选择地借鉴。

本书译文由徐世京、邵道生、肖毓秀等同志提供。在编辑过程中,得到了北京、上海、南京等地师范院校和中国科学院心理研究所的一些同志的支持,特此表示感谢。

1980年3月

目 录

早期教育造就英才·····	[日]木村久一 (1)
斯托娜夫人的教育法·····	[日]木村久一 (13)
数学天才儿童的个案分析·····	[苏]B·A·克鲁捷茨基 (33)
学生的年龄特点·····	[苏]H·A·沙罗金等 (47)
创造性测验与对儿童的创造性的研究 ·····	[法]A·齐夫、J·M·迪姆 (65)
如何促进儿童智力发展·····	[西德]U·菲尔格拉贝 (71)
学得快与学得慢的学生的的问题·····	[美]H·C·林格伦 (82)
“好孩子”意味着什么·····	[苏]H·莫纳哈夫 (95)
论学生记忆力的发展·····	[苏]Я·鲁普坚诺夫 (103)

早期教育造就英才

[日]木村久一

一

1914年，美国有一个年仅十五岁的少年毕业于哈佛大学。这个少年名叫威廉·詹姆士·赛兹，是著名心理学家鲍里斯·赛兹的儿子。据说他一岁半开始受教育，三岁就能用本国语流利地读写；五岁时看到家里的骨骼标本，对人体发生了兴趣，从而开始学习生理学，不久居然达到开业医师考试合格的成绩。六岁那年春天，他和其他孩子一样进了小学。入学那天，上午九点编入一年级，可是，到中午母亲去学校接他时，他已是三年级的学生了，而且当年就小学毕业。第二年七岁，他打算上中学，因不够年龄，学校不收。这一年他只好在家自学。学的课程主要是高等数学，因为古今语言学他早就学过了。

第二年八岁，他终于进了中学，各科成绩都很出色，尤其数学更为出类拔萃，所以不久就获准免修，并协助老师给其他同学批改数学作业。这期间，他还编写了天文学、英语语法和拉丁语语法教科书。因为中学的教学内容他都掌握了，所以

不久便退学了。

此后，他就闻名于世。从各地来了许多人考他，结果都说所见胜过所闻，惊讶而归。举个例子：麻省理工学院某教授，尽管用自己在德国考博士时感到非常难答的题考他，可是他很快答了出来。这时他才九岁。

九岁、十岁两年他在家自学，十一岁进了哈佛大学。入学不久，他讲解四维空间这一数学上的难题，使教授们大为震惊。他父亲赛兹博士曾在《庸夫和天才》一书中，写到他十二岁时的情况：

他今年只不过十二岁，却擅长连大学者也往往感到头痛的高等数学和天文学，还能用希腊语背诵《伊利亚特》①、《奥德赛》②等。他本来就精通古文，读起埃斯库罗斯③、索福克勒斯④、欧里庇得斯⑤、阿里斯托芬⑥、琉善⑦等人的作品，就象其他孩子读《鲁滨孙漂流记》那样轻松和感兴趣。他对比较语言学和神话学也很钻研，对逻辑学、古代史、美国史等也很熟悉，并通晓我国的政治和宪法等。

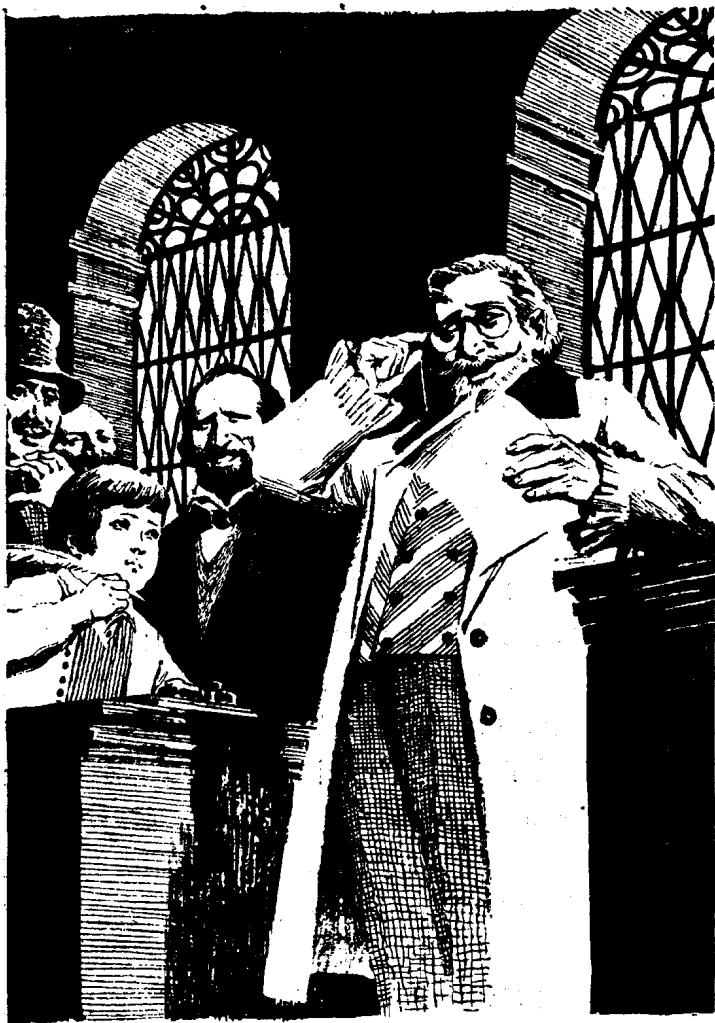
1914年，赛兹以优异的成绩毕业于哈佛大学，随即在该大学研究生院攻读博士学位。

①、② 并称为古希腊两大史诗，相传为荷马所作，约公元前9—8世纪成书。——译者

③、④、⑤ 埃斯库罗斯（约前525—前456年）、索福克勒斯（约前496—前406年）、欧里庇得斯（约前485—约前406年），是古希腊三大悲剧作家。——译者

⑥ 阿里斯托芬（约前446—前385年），是古希腊早期喜剧代表作家。——译者

⑦ 琉善（约120—195年），古希腊讽刺作家，恩格斯称他为“古希腊罗马时代的伏尔泰”。——译者



小赛兹很快答出了老教授当年考博士的难题

同年，哈佛大学还出了一个象赛兹那样的毕业生。这个少年名叫阿道夫·伯利，是塔夫脱大学神学教授伯利博士的儿子。他比赛兹稍晚，十三岁半进入哈佛大学，但他只用了三年时间就学完了四年的全部课程。以后在该大学学习法学。

这一年哈佛大学还出了一个人才。这就是该大学斯拉夫语教授威纳博士的儿子诺伯特·威纳。他上大学比赛兹早，年仅十岁就进入塔夫脱大学，十四岁毕业后进入哈佛大学研究生院，也是在1914年仅十八岁就顺利地获得了哲学博士学位。

看了以上几个事例，大家也许会想：这就是世人所说的神童。但是自古说：“十岁神童，十五才子，一过二十就是凡人。”他们当时正是风华正茂的时期，再过几年都将成为普通人。

这种想法是错误的。他们决不是偶然产生的所谓神童，而是由于某种教育所必然产生的英才。其根据是，伯利和威纳的兄弟姐妹都受到了同样的教育，因而有着同样的学历。伯利的姐姐丽娜，十五岁即伯利上大学那一年，进了拉德克利夫女子大学，也于1914年和伯利同期毕业；他们的妹妹米勒姆和弟弟卢道夫也于1915年，一个十四岁，一个十五岁，进入大学；威纳的妹妹康斯坦斯也是在1915年十四岁进了拉德克利夫女子大学；他的二妹贝尔特于1916年十二岁时进了拉德克利夫女子大学。世上不会有这么多的偶然，他们完全是某种教育的结果。

说到这里，大家可能会进一步想：照这么说，他们也许是由于某种教育的结果。但这种教育一定是温室培养式的教育。这些男女少年就象温室里的花朵，正因为有人工培植才

早熟，因此，不外乎是一种神童，即人工神童。这仍然是一种病态，结果将是“一过二十就是凡人”。

我不想证明这种想法是错误的，但是，从过去的例子来看，我认为他们的未来是大有希望的。

二

象上面所述的经过早期教育智力聪颖的人，过去也有过。德国法学家卡尔·威特就是其中的一个。他 1800 年出生在哈勒附近一个叫洛肖的村庄。他父亲也叫卡尔·威特，是该村的牧师。

威特的父亲虽然是一位乡村牧师，却有惊人的独特见解，尤其是他的教育思想更令人钦佩。我不了解他的教育思想是怎样形成的，但他在没有孩子时就抱有这样的信念：孩子必须从婴儿时期开始教育。用他自己的话说，儿童教育必须随着婴儿智力曙光的出现开始。这样，一般的儿童都能成为不平凡的人。他常说：我要是有了孩子，就这样教育。

不久，他有了一个孩子，但很快死去了。生下的第二个孩子就是小威特，但是小威特在婴儿时期显得非常痴呆。他悲伤地说：“我犯了什么罪，上帝给了我这么个痴呆的儿子？”邻居虽然嘴上劝慰他“想开点”，但心里都认为小威特确实是个傻子，在背后实际上也是这样讲的。

然而，父亲并没有失望，踏踏实实地按照自己的计划对小威特进行教育。起初，连他的妻子也不赞成地说：“这样的孩子教也没用，成不了什么材，白费力。”可是，就是这个痴呆儿，不久就使邻居们大为惊讶。

小威特八、九岁时就熟练地掌握了德语、法语、意大利语、拉丁语、英语和希腊语六种语言，并擅长动物学、植物学、物理学、化学，特别是数学。九岁那年，他考入莱比锡大学。1814年4月，不满十四岁就发表了数学论文，被授予哲学博士学位。两年后，他十六岁时，又被授予法学博士学位，并被任命为柏林大学的法学教授。

他在到柏林大学任教之前，得到普鲁士国王的一笔赐款，到意大利留学。他在佛罗伦萨^①逗留期间无意中研究起但丁来^②，不久他就发现，但丁不仅在国外甚至在他的故乡意大利，也受到很大误解。他深入地进行研究，于1823年二十三岁时发表了《但丁之误解》，指出了当时但丁学者的谬误，为研究但丁重新开辟了一条正确的道路。他的专业是法学，在钻研法学的同时继续研究但丁，终于成为研究但丁的权威。

1820年，他从意大利回国，从1821年起，在布赖斯芬大学讲授法学。1834年到哈勒大学讲学，一直到1883年，享有盛名的威特与世长辞，享年八十三岁。

值得庆幸的是，威特的父亲把对小威特十四岁以前的教育情况写成书公诸于世。书名叫《卡尔·威特的教育》，是距今一百年前写的。但是，这本书在当时没有受到人们的重视，几乎湮灭了，保存到今天的为数极少。有趣的是哈佛大学图书馆还保存一册，据说这是美国唯一的一本，该图书馆把它作为珍本保存在珍本室里。

大家也许还记得，威纳的父亲威纳博士是哈佛大学的教

① 意大利中部城市，曾是欧洲著名艺术中心。——译者

② 但丁(1265—1321年)，意大利杰出诗人，《神曲》是其代表作。——译者

授，他就是在读了《卡尔·威特的教育》之后，对威纳兄弟进行教育的。赛兹的父亲赛兹博士，也是哈佛大学的毕业生，他也是在读了这本书之后对赛兹进行教育的。我不了解伯利的父亲伯利博士跟哈佛大学有什么关系，但读了他写的《家庭学校》和《家庭教育》，可以清楚地看出，他也是在读了《卡尔·威特的教育》之后对伯利兄妹进行教育的。

总之，威纳、赛兹和伯利等人受过威特那样的教育。所以，从威特的一生来看，我认为他们的未来是大有希望的。“一过二十……”的担心是没有必要的。

三

一百多年前的威特和以后的赛兹、伯利、威纳等人所受的教育，一言以蔽之，就是早期教育。用威特父亲的话来说，就是随着儿童智力曙光的出现而开始的教育。赛兹博士、伯利博士跟威特的父亲一样，都相信早期教育造就英才。这一信念是有充分根据的。

翻开希腊历史，雅典的天才多如繁星。然而，雅典的人口却少得令人吃惊，在全盛时期，也不过五十万人左右，而且五分之四是奴隶。公元前490年，当波斯国王大流士派兵十二万、战船六百艘要踏平雅典时，雅典派出抵挡的军队只有一万人。照我们想象，马拉松战役是一次大战役，但据说在这次战役中，雅典军队仅阵亡一百九十二人^①。雅典是个小城市，竟有那么多的天才，是什么原因呢？人种改良论的创立者高尔

① 在这次战役中，雅典军以少胜多，打败了波斯军，成为小国打败大国的一个实例。——译者

顿^①认为,原因就在于希腊是优秀人种。这也许是个原因吧。但最主要的原因是他们受过早期教育。早期教育是希腊人的习惯。如果对现代人施行早期教育,也可以成为不平凡的人。

举个例子,大家都熟悉开尔芬勋爵威廉·汤姆森的名字吧?不用说,他是继牛顿后的大物理学家。他也受过早期教育。他父亲是来自苏格兰的爱尔兰农民的儿子,家中过着非常贫苦的生活。童年时代利用业余时间专心致志地自学,后来再三恳求父母同意,上了邻村的小学。在学校里,他的数学成绩特别突出。他想:毕业后无论如何要上大学,探讨数学的奥秘。

1810年,二十四岁时,他进了格拉斯哥大学,每年半年劳动挣学费,半年上课,终于在1814年二十八岁时于格拉斯哥大学毕业。

毕业后,他担任贝尔法斯特^②某专科学校的数学教授。在那里,他和大学时代结识的女友结婚,生了四个孩子,头两个是女孩,后两个是男孩——一个叫詹姆士,生于1822年;另一个叫威廉,生于1824年。

有了孩子,他回顾自己的前半生,决心及早教育自己的孩子。不知他是否读过威特父亲写的书,但他和威特的父亲一样,当孩子刚会说话就开始教孩子读写。然后,他和妻子合作,教孩子数学、历史、地理和博物学等。俗话说,越穷越忙。他也不例外。他除了教课,还要编写数学教科书等,忙得不可

① 高尔顿(1822—1911年),英国反动人类学家、种族主义者,他创立了关于改良人种的伪学说。——译者

② 英国北爱尔兰一城市。——译者

开交。所以，他每天早晨四点钟就起来备课、著书，白天抽空教育孩子。但不幸的是，1830年，詹姆士八岁、威廉六岁时，妻子去世了。这对他和孩子们是个很大的打击。但他毫不沮丧。妻子死后，孩子全由他一个人照料，并越发下功夫教育孩子。

两年后，即1832年，他被任命为母校格拉斯哥大学的数学教授。经他同学校交涉，校方同意让詹姆士和威廉听他自己和另外两、三个教授的课。当时，詹姆士十岁，威廉八岁，但他们的成绩非常好。所以，两年后，一个十二岁，一个十岁，被正式批准入学。

入学后，他俩进步很快，始终是优等生。得第一、第二名的必定是他们。特别是威廉的成绩更为出众，而且学有余力。他十二岁时利用圣诞节休假，把琉善的《诸神的对话》译成英文，后来还因此受到学校的奖赏。关于他们二人的成就是尽人皆知的：詹姆士是工程学的权威，威廉则成为大物理学家开尔芬勋爵。

再举一个例子，在哲学、经济学、政治学、伦理学、逻辑学等方面都有很深造诣的约翰·斯图亚特·穆勒，也曾受过早期教育。他父亲名叫詹姆斯·穆勒，是有名的学者，很早就开始教育穆勒。穆勒三岁开始学习希腊语，到七、八岁时就能流利地阅读，并且从八岁开始学习拉丁语，十六岁他就开始在报章杂志上发表论文。这一年他还组织了功利主义学会，“功利主义”一语从此被广泛使用。他的功利主义学说是他在十六岁时萌芽的。

诗人歌德也受过早期教育。他八岁就会阅读和书写德语。

他的杰作《葛兹·冯·贝里兴根》是二十二岁时写的。还有，二十三岁当财政大臣、二十四岁当首相的庇特，也受过早期教育。有趣的是他的教育还包括训练口才。父亲经常让幼小的庇特站在椅子上，在众人面前演说。听的人都为他的能言善辩而惊叹。他十四岁时还因写了五幕悲剧而轰动一时。

后来作了大法官的法学家韦斯特伯里，十四岁进牛津大学，得过奖学金。他也受过早期教育。

通过这些例子可以看出，早期教育造就英才这一信念决不是没有根据的。

四

那么，为什么早期教育能够造就人才呢？要阐明这一道理，必须从儿童的潜在能力谈起。打一个比方，这里有一棵橡树，如果它理想地生长，可以长到三十米高的话，我们就说这棵橡树具有长到三十米高的可能性。同样，这里有一个小孩，如果他理想地成长，可以成为有一百分能力的人的话，我们就说他具有一百分的潜在能力。

然而，任何事物都很难是理想的。有可能长到三十米高的橡树，实际上很难长到三十米，一般只能长到十二米、十五米。如果生长环境不好，就只能长到六至九米。但如果上足肥料、精心培育，就可以长到十八米、二十一米，有时甚至长到二十四米、二十七米。同样，生下来具有一百分潜在能力的儿童，如果完全放任不管，就只能成为具有二十分、三十分能力的人。也就是说，他的潜在能力只能发挥出二成、三成。但如果好好地教育，就可以成为六十分、七十分，有的甚至成为八

十分、九十分能力的人。也就是说，他的潜在能力发挥出六成、七成，有的甚至八成、九成。教育的理想，就是要使儿童的潜在能力百分之百地发挥出来。

但是，儿童的潜在能力遵循着一种递减规律。例如，生下来具有一百分潜在能力的儿童，如果一出生就进行理想教育，就可以成为具有一百分能力的人；若从五岁开始教育，即使是理想教育，也只能成为具有八十分能力的人；若从十岁开始教育，就只能成为具有六十分能力的人。也就是说，教育得越晚，儿童生下来所具有的潜在能力发挥出来的比例就越少。这就是儿童潜在能力的递减规律。

形成递减规律的原因是，动物的能力具有各自不同的发展期，而且各个发展期是一定的。当然，某一能力的发展期相当长，而某一能力的发展期则极短。这样，一切能力若不在发展期得到发展，就永远不会发展。例如，雏鸡“追逐母鸡的能力”的发展期是孵出后四天左右这段时间，如果不在这段时间内使其得到发展，就永远不会具备这种能力。所以，假如在孵出后四天左右这段时间里，把雏鸡跟母鸡隔离开，雏鸡将永远不追逐母鸡。还有，雏鸡“辨别母鸡声音的能力”的发展期是在孵出后八天左右这段时间，假如在这段时间里不让它听到母鸡的声音，这种能力就永远不会发展起来。仔狗“将剩余食物埋在土里的能力”的发展期也是一定的，如果让仔狗在这段时间里呆在不能埋藏食物的房间里，这种能力就永远不会发展起来。我们人的能力也是如此。

有一年夏天，我向各种艺人了解：为什么国民教育普及后没有名手了。在一个渔村里，一位老渔翁对我说：“最近没有