



难忘的儿童智能追踪研究

NANWANG
ZHUIZONG

DE

ERTONG

ZHINENG
YANJIU

难忘的儿童智能追踪研究

NANWANG DE ERTONG ZHINENG
ZHUIZONG YANJIU

茅于燕



北方妇女儿童出版社

内 容 简 介

茅于燕同志年过五十之后，还在三年的时间里步行了相当于从北京到西宁的二千二百多公里路程，跟踪、测查、研究了29名北京市儿童的智能发展。书的内容主要有三个方面：一、记述了作者进行这一研究的起因、确定测查方式与测查表、追踪对象的挑选等具体工作及思路。二、0—3岁儿童在大运动、精细动作、语言、适应行为、个人——社会，这五个方面的规律。三、作者对儿童发展过程的主要类型、儿童的自知力、关键年龄的关键输入、早期儿童智力的主要指标等十几个重要问题进行了探讨研究。

本书就是茅于燕的被评为中国科学院重大科研成果的报告（为方便读者，删去了一些图表及外文）。

难忘的儿童智能追踪研究

茅于燕

北方妇女儿童出版社出版

吉林省新华书店发行

长春科技印刷厂印刷

787×1092毫米32开本7.25印张4插页

1990年7月第1版1990年7月第1次印刷

150,000字数

印数1—600册

定价：3.00元



作者简介

茅于燕, 1926年生于北京, 1950年毕业于金陵大学哲学心理系, 现为中国科学院心理研究所研究员。她是我国从事婴幼儿智能追踪研究的少数心理学家之一, 近年来, 又首次开展少数民族: 延边地区朝鲜族婴幼儿智能发展的研究, 对我国儿童心理学作出了一定的贡献。目前她编写了我国第一套智力落后儿童早期训练教材, 现正使用该教材进行实验研究。茅于燕曾多次获得国内外的荣誉称号或奖状。在她领导的科研工作中, 一项获得中国科学院科技进步三等奖, 一项评为该院重大科研成果。美国《世界名人录》将她列为该书第八版的一个成员; 美国一个人类关系研究的国际协会聘请她为终生会员。

作者的话

我写这份材料，目的是把我做这项工作的设计、过程、碰到的问题、得到的经验和对一些儿童发展方向的重要问题的看法摆出来，供有志于做追踪研究和其它儿童研究的同志参考。文中所纪录的儿童的事例，可以丰富我国儿童心理学的内容。

在此书即将问世之际，我要向和我共同战斗过数年之久的中国科学院心理研究所的周志芳同志表示最大的敬意和谢意。她做了非常出色的收集材料和整理材料的工作；我也要感谢石油部幼儿园、电报大楼托儿所、长话台托儿所和京几道托儿所……等所的所长和老师们，他们为了收集材料付出了辛勤的劳动；最后，我也要感谢29位被追踪的儿童和他们的家长。没有他们的合作，就没有这本书的存在，饮水思源，本书的出版使我首先想到了他们。

茅于燕

目 录

第一篇 认真的准备和辛勤的工作

一、起步	(1)
二、拜前人为师	(2)
三、我的工作前提与基础	(5)
四、主体工程——测查表	(6)
五、观察的方法	(10)
六、伦理的考虑——家长同意信	(18)
七、被试(追踪对象)的挑选	(23)
(一) 来源	(24)
(二) 性别	(26)
(三) 出生顺序——是否独生子	(27)
(四) 家庭经济条件和教育条件	(27)
八、测查间隔(指两次测查之间的时间)	(29)
九、母亲研究员的聘请	(29)
十、被试丢失问题	(34)
十一、与被试第一次见面	(35)
十二、踏破铁鞋	(39)
十三、历尽艰辛	(40)
十四、里程计算	(43)

第二篇 可喜的收获

一、29名初生到3岁北京城市儿童 智能发展的规律	(46)
二、儿童摹画的过程与特点	(58)
三、影响智能发展早、迟的因素分析	(62)
(一) 性别	(62)
(二) 是独生子与是非独生子	(63)

(三) 家庭教育条件	(63)
(四) 母亲职业	(64)
(五) 生活经验	(65)
四、发展较早儿童与发展较晚儿童的比较	(70)
五、29个宝贝疙瘩	(75)
(一) 石 民	(75)
(二) 赵 康	(77)
(三) 杨 华	(79)
(四) 邓以南	(82)
(五) 杨 仁	(85)
(六) 程 宁	(89)
(七) 张 颖	(92)
(八) 王 俊	(94)
(九) 尚培培	(97)
(十) 郑 波	(101)
(十一) 张 娟	(104)
(十二) 刘 刚	(108)
(十三) 王炳光	(110)
(十四) 王兰兰	(114)
(十五) 樊 楨	(117)
(十六) 王 英	(121)
(十七) 刘 勤	(123)
(十八) 李 娜	(127)
(十九) 林 莉	(129)
(二十) 周 松	(132)
(二十一) 徐 恒	(136)
(二十二) 李晓彩	(140)
(二十三) 张 豪	(143)
(二十四) 葛庆美	(145)

(二十五) 胡 立	(148)
(二十六) 王心泰	(153)
(二十七) 邱 蕙	(157)
(二十八) 云 凌	(159)
(二十九) 金 成	(163)

第三篇 我对儿童心理发展的几个重要问题的看法

一、关于追踪与横断两种研究方法问题	(168)
二、早期儿童智力测验的领域和项目问题	(171)
三、发展过程的主要类型	(174)
四、个性特点对智能发展早、迟的影响	(175)
五、究竟三岁以前儿童的发展受家 庭什么因素的影响 ?	(178)
六、关于儿童的自知力	(181)
七、完成认知领域内的行为项目的思 维活动水平	(184)
八、关键年龄的关键输入问题	(186)
九、对母亲的报告的看法	(187)
十、集体生活经验对智能发展的影响	(188)
十一、情急生智	(189)
十二、先天因素问题	(190)
十三、早期儿童智力的主要指标	(192)
十四、关于预测性问题	(195)
十五、先天与后天之争——遗传与环 境对发展的影响	(197)
附件一	(200)
附件二	(224)
附件三	(226)
附件四	(226)
附件五	(227)

(811) 附件六.....229

(821) (六十二)

(831) (六十三)

(841) (六十四)

(851) (六十五)

(861) (六十六)

(871) (六十七)

(881) (六十八)

(891) (六十九)

(901) (七十)

(911) (七十一)

(921) (七十二)

(931) (七十三)

(941) (七十四)

(951) (七十五)

(961) (七十六)

(971) (七十七)

(981) (七十八)

(991) (七十九)

(1001) (八十)

(1011) (八十一)

(1021) (八十二)

(1031) (八十三)

(1041) (八十四)

(1051) (八十五)

(1061) (八十六)

(1071) (八十七)

(1081) (八十八)

(1091) (八十九)

(1101) (九十)

(1111) (九十一)

(1121) (九十二)

第一篇 认真的准备和辛勤的工作

一、起 步

1978年初因研究工作的需要，我开始与三岁前婴幼儿接触。这时我们刚做完北京市智力落后患者的调查，发现婴幼儿的患者极少，在782名落后者中只有15人，占2%。原因何在呢？我想这主要是没有早期儿童智能*检查的量表，保健部门也不作这方面的检查，所以我开始想制定一个符合我国国情的婴幼儿智能检查表，以早期诊断出落后的婴幼儿，并可以在早期对他们进行训练、教育，以使他们的潜在能力适时地得到开发。于是我就与全组同志一道查资料、制定表格，用不同年龄的儿童来“练兵”。有时一天测查四、五个年龄不同的孩子，晚上坐下来整理材料，回忆白天与他们接触的情况，总觉得这不是他们的最好水平，或真实水

* 此处我们用的是“智能”，等于是儿童的精神发育，相对于他的身体发育而言的，实际上也与智力有关，所以有的地方也用智力。

平。因为环境陌生、做测查的人也陌生，因而他们的表现不充分，这样得到的发展规律偏晚，根据这种常模制定的量表可能偏易。再说，每天接触年龄大大小小的不同孩子，也难以形成“儿童心理是怎样发展起来”的系统概念。对于我这个初涉足于这个领域的人来说，无疑地是个缺陷。怎么解决呢？势必要做同一批儿童的追踪，这样，在他们熟悉的环境里（家庭或托儿所）做追踪的观察纪录，从动态的角度来研究发展，就可以得出系统的规律了。

追踪？一想起这两个字，就有点骇怕。书本上写的关于追踪的困难，比如儿童随家长他移；家长失去兴趣，不愿继续参加；新发现的技术不能使用……一下子都跑到眼前来了。万一中途由于某种原因干不下去了，岂不前功尽弃、遭人耻笑？我苦思了很长一段时间。

但是，正如我的外甥女给我的评语：“姨娘想干一件事，没有干不起来的。”

是的，我决心想干，就坚决干下去。

用追踪的方法，探讨儿童智能发展的规律就这么订下来了。

二、拜前人为师

方法已经确定，我就开始翻阅前人材料。先从我国开始。

我原来就知道陈鹤琴先生搞过追踪研究，对象就是他自己的孩子。他的书，我也翻阅过。现在就更加认真地阅读了一遍。他记录的材料很细，也很生动，但作大规模的记录，还不太合适，因为他是即兴记载，如果是记录几十个儿童，又没有固定的行为项目，最后就会难以整理成规律。

除了陈先生的材料外，在我国搞婴儿全面追踪研究的正式报告，我还没有见到过。

国外呢？材料很多，我所知道的、比较著名的就有以下几个：

1882年蒲来尔就有对自己孩子从出生至3岁的追踪纪录，他发表过有名的著作：《儿童心理》，我国孙国华、唐钺曾译出第一、二编（全书共三编）。

伟大的进化论的创建人达尔文也做过同样的研究，他曾发表过题为《一个婴孩的生活概述》（1877年）的小册子，详细描述了他孩子出生后的反射、感知觉、行为表现和情绪、道德感、与人交往能力等。书中所描述的细节，有些到今天也没有人能超过，这对于探讨早期婴儿的行为，有很大价值。

他们两个人的材料实际上就是最早的儿童发展的研究。

19世纪以后，20世纪20年代，格塞尔在美国耶鲁大学的耶鲁儿童发展门诊部开始了他数十年的对儿童

的追踪和横断的研究。1927年，他设计了一个非常详尽的计划，进一步探讨儿童行为模式的目录和变化规律，追踪了107个中等白人家庭的男孩和女孩，得到了关于早期发展的常模材料。

差不多同时，在婴儿智能发展领域还有美国的秀兰在米尼苏达婴儿研究所也做了25个婴儿从出生到两岁的观察记录（1933年）。她的研究被誉为是“根据追踪样本所作的早期发展顺序的最有价值的描述。”

除了这些较短期的描述早期发展顺序的研究外，还有一些长期的追踪研究。比如推曼1921年开始的对天才儿童的追踪，也很有价值。麦克法兰领导的儿童指导所追踪了248个儿童，从他们21个月开始，长达30年，有68%的儿童的材料是完整的。

同年贝莱也开始了在柏克来发展研究所搞了一个追踪，有74个新生儿为对象，希望得到终生材料。

1932年，由詹尼斯和斯突兹领导的奥克兰发展研究所有212个对象，也是终生研究。

1929年松泰格领导了弗尔斯研究所的设计，着重在个性发展的追踪，特别注重儿童抚养的经验，这是最早着重收集家长观察而做的研究。他们的材料在追踪研究的领域内很有名。

1968年，沙依和斯特罗丝尔曾做了与斯突兹的奥克兰生长研究所的个别发展曲线以及推曼和贝莱的个

别智力测量相比较的追踪研究。他们把横断法与追踪法结合起来了。他们把从20岁到70岁的人的智力用两种方法来测量，然后过7年再复测。早年先用横断法所测得的一些能力，到50岁至70岁时下降许多。他又发现一代一代人的智力有差异，早年儿童的智力不如近年儿童智力高，从美国看，智力是在增进。

这些宝贵的材料构成了儿童身心发展许多重要的结论性的意见，对我的启发很大。但是，结合到我个人的具体情况，我又有一些考虑：我的目的是研究早期儿童的发展，所以不想长期追踪下去，加以人力限制，（只有我一个人），所以追踪的对象不可能多，最后，我选择了“30人”（开始时应该比30人多几人，以防止中途丢失）这个数字，因为这是统计要求的最小数字；年限为三年，我感到从我的年龄（当时我是54岁）和体力，这是可以完成的。

1980年2月，我就开始从事这项既古老又年轻的课题。说它古老，因为从上个世纪末就有人做了；说它年轻，是因为在我国一个人（由于我出国工作半年，本所周志芳同志也参加了这项工作）从事较多儿童的追踪研究还没有过。

三、我的工作前提与基础

年龄与体力，是从事这项“马拉松”工作的基本

前提，但是仅有这两条是不够的，还必须对婴儿有一定的经验，有一定的知识，一定的研究基础，才能对所看到的现象抓得住，重要的问题看得准。这方面我是否称职？我反复询问自己。

由于我从1978年以来，一直在琢磨制定量表的事，与儿童接触不少，这方面的书，也看得比较多，科研设计在从事教育心理方面的研究工作中也做过多次，所以我感到还是有一定基础的，加以当时精力旺盛，可以在业余时间多看书，以弥补过去在这方面底子不厚的缺点，心里也慢慢踏实下来了。

从事追踪研究，必须确定追踪内容；追踪对象（被试）的年龄、性别、是否独生子、家长文化、职业、是否托儿所儿童、测查的间隔、如何记录等。下面分别说明。

四、主体工程——测查表

追踪研究较多儿童就不能用即兴记录，必须事先确定所用的测查表。

由于我的研究目的是早期婴幼儿的发展规律（或常模），而不是一个孩子的日常记录，所以必须要有一张能用于早期儿童的测查表格。它能对所有被追踪的儿童使用。表上面有按大致顺序排列的行为项目

（这大致顺序是根据过去工作的经验作出来的），孩子哪一个月会做哪一个项目（或哪几个行为项目），就在哪个项目后面填上“会做的月份”。这样，几十个孩子按月测查，从理论上说，就可以得到他们每个人的发展顺序，进而总结出这个年龄段的儿童的发展顺序（即规律、常模）。

于是，设计好一张测查表，就是我的主体工程了。

我前后设计过六次，每一次都请同行提意见，也都作了修改。

我最后使用的测查表格有七张（见附件一）：

表一、婴儿个人史、新生儿检查和访视、体检和接种、喂养和个人重大变化等，这些项目是根据保健门诊的内容而来的。

表二——表七，智能测量追踪登记表，每半岁是一张，一直到三岁，所以是六张。

在每一张表上有五大行为领域的 202 个行为项目。在婴儿智能测查中，行为领域的挑选是个值得考虑的问题。过去就有所谓“三分法”的领域（包括运动、智能、社会行为，贝莱的婴儿量表就是用的“三分法”）；“四分法”的领域（包括大运动、精细动作——适应性行为、语言、个人——社会，美国丹佛发展筛选测验即 *DDST* 量表就是用的“四分法”）和“五分法”（包括

大运动,精细动作,适应性,语言,个人——社会,格塞尔早期用的是“五分法”)。我采用的是“五分法”,我感到这样比较突出适应性(即后来的认知能力),不把它与精细动作放到一起,使规律的项目更加心理学化。

在婴儿智能测查中,行为项目的排选,也是值得注意的问题。既不能太少,也不能太多,太少反映不全面,太多做起来时间太长,也不可能做到。最后我选定了202个,见下表:

领 域	大 运 动	精细 动作	适应 行为	语言	社会 行为	总计
项数	41	26	45	51	39	202

上表不包括儿童用笔作画的行为项目,儿童作画部分单独分析。

这些项目中有2/3与格塞尔量表、DDST量表、喀特尔量表中的项目相同(实际上早期行为项目少,行为项目有许多不可能不一样,比如:坐、站、走……是必须要的项目,所以也不必一定说这是×××的项目),另外1/3是我多年从事这方面的工作,慢慢积累起来的。比如问问题、代词、记忆、情绪等方面的项目,它们心理学的味道较浓,更反映出儿童的心理特点。