

发展心理 教育心理 论文选

中国心理学会发展心理
教育心理专业委员会



北京师范大学出版社

发展心理 教育心理 论文选

主编 王德胜
副主编 王德胜 王德胜



北京师范大学出版社

发展心理 教育心理论文选

中国心理学会发展心理、教育心理专业委员会编

北京师范大学出版社

发展心理 教育心理论文选

中国心理学会发展心理、教育心理专业委员会编

北京师范大学出版社出版

新华书店北京发行所发行

七二二六印刷厂印刷

开本：850×1168 1/32 印张：11.375 字数：280千

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数：1-4,600

统一书号：7243·297 定价：2.55元

说 明

1982年12月1日至12月6日，中国心理学会发展心理、教育心理专业委员会在昆明举行了学术年会。本书是这次年会的论文选集。年会共收到论文二百余篇。选集中收入的基本上是会上报告的论文，但稍有增减。不妥之处，希同志们指正。

中国心理学会发展心理、教育心理专业委员会

目 录

当前儿童心理学的进展	朱智贤 (1)
5—15岁儿童六种数学概念的发展研究	
.....刘范、张增杰、沈家鲜等	(17)
.....吕静、曹子方、左梦兰	
关于知识掌握与智力发展的关系的实验研究	段继扬 (32)
关于新生儿听觉发生期的探讨	廖德爱、黄建华 (39)
幼儿颜色辨认能力的发展	
——幼儿心理发展系列研究之一	丁祖荫、哈咏梅 (52)
低幼儿童绘画和理解图画的心理特点	吴凤岗 (59)
幼儿国画能力培养的实验报告	
.....刘荣才、杨冬荣、胡秉熙	(73)
幼儿理解可逆关系的特点与教学	林钟敏 (86)
4—7岁儿童掌握量词的特点	
.....应厚昌、陈国鹏、宋正国、邵渭冥、郭英	(109)
小学儿童在运算中思维品质发展的研究	林崇德 (123)
小学生计算面积与体积的心理特点	赖昌贵、王秉铎 (146)
以“1”为基础标准揭示数和数学中部分 和整体关系的系统性教学实验	
.....张梅玲、刘静和、王宪钿、何纪全、陈胜开	(162)
小学生默读技能的培养	万云英、翟惠文 (179)
关于中小學生视觉注意广度的实验研究	
.....天津师范大学教科所北京师范大学心理系	儿童心理协作组 (194)

中小学生对教师的态度的调查分析·····	余强基(204)
社会关系与儿童的道德发展初探·····	王宪清(219)
模拟品德行动产生的情境——试探小学生的 品德心理结构及其发展趋势·····	曾欣然(228)
7—16岁儿童责任观念的发展·····	陈会昌(255)
少年儿童公正观念发展调查·····	儿童道德发展研究协作组(274)
试谈儿童的问题行为·····	孙煜明(285)
12—14岁少年思维推理模式的探索·····	肖前瑛(298)
少年学生类比推理能力性差初探·····	凌培炎(308)
中学生逻辑思维与语言发展不一致性的研究·····	陈安福(320)
初中学生学习英语中的汉语中介问题·····	黄仁发、王幼清(330)
掌握代数“有理数”概念的测验研究·····	石德澄、杨孟萍(346)

当前儿童心理学的进展

朱 智 贤

1979年，我在《教育研究》杂志上发表过一篇《七十年代西方儿童心理学评述》，简要地论述了七十年代西方儿童心理学的动向。1981年春，我和几位同志应美国“儿童发展研究会”的邀请，参加了美国在波士顿召开的“儿童发展会议”，并在会后参观访问了九所大学的心理学系或儿童发展中心，看了一些儿童心理实验室，听了一些有关儿童发展研究的汇报，交流了双方的研究情况。1981~1982年，在中国心理学会第三次代表大会上，有来自五个国家的13名心理学家在会上作了发言，差不多有一半是有关儿童心理的。在这期间，美国斯坦福大学教授、儿童认知发展心理学专家弗拉维尔(J.H.Flavell)、匹兹堡大学教授瑞斯尼克(R.B.Resnick)在北京师范大学心理学系分别作了为期一月的短期讲学。由中国科学院心理研究所邀请的一些发展心理学家，如吉卜逊(E.J.Gibson)、格尔曼(R.Gelman)等也在北京作了有系统的学术报告。此外，还有一些发展心理学家和我国儿童心理学工作者进行了协作研究。现在，我把以上的一些有关资料，加上我从书刊上看到的材料，综合起来，谈谈我对当前儿童心理学进展的一些看法和意见。

首先，应当指出，儿童心理学或发展心理学是心理学领域中一个重要的专业基础学科，它具有重大的理论意义，正如列宁所说的，儿童智力发展史是“构成认识论和辩证法知识领域”之一。同时，它更具有广泛的实践意义，特别是在儿童教育、儿童医疗卫生、儿童文化(如电视、广播)等方面。因此，在国内外都是从业人员最多的学科之一。在西欧，发展心理学是被研究得最多的

选题；在美国，从事发展心理学和临床心理学的研究工作和实际工作的人数占居前列。去年日本召开的心理学会议上，发展心理学的论文占有最大的比重。这在我国，也有类似的情况。这些情况都说明，我们儿童心理学工作者的责任是重大的，从理论到实际，有很多研究工作正等待着我们去完成。

一、从发展的年龄阶段方面说，婴儿或早期研究逐渐占有突出地位

在儿童心理发展的各个阶段的研究文献中，婴儿时期（0到2、3岁）由于他们的语言还不很发展，加上研究方法技术问题，过去这方面的研究材料，无论从数量或质量上说，都很不够。这些年来，在西方，情况有了显著的改变。

（一）**婴儿或早期研究日益受到重视的原因。**我认为，大体上可以指出三方面的原因：

1. 妇女就业率的不断增长。在全世界范围内，大多数国家，特别是比较发展的国家，妇女就业率都在不断增长。在我国城市人口结构中，双职工越来越多，也是一个特点。这就给儿童身心发展带来许多新的情况和问题，需要进行研究，如亲子关系问题，母养寄养问题，托儿所问题等等。

2. 早期智力、早期经验和早期教育问题的提出。各国都在注意早期教育、早出人才的问题，因此推动对于早期智力、能力、发展关键期及教育等问题的研究。

3. 心理或意识起源研究。从新生儿甚至从胎儿开始研究人的心理或意识的起源、发展问题，是人们对儿童心理学感兴趣的重要原因之一。对于婴儿阶段，过去由于研究方法技术的限制，进展不大（如 Preyer 的观察，Gesell 的摄影技术都比较简陋）。现在由于研究技术上的进步（如婴儿实验室，单向玻璃、

录象、录音、电视呈现刺激、电子计算机处理结果等），因而婴儿研究也蓬勃发展起来。美国很多儿童心理学家（此外，还有儿科专家等）都在做这方面的研究工作。

（二）婴儿或早期研究进展的一些情况

1. 婴儿认知能力问题。六十年代以前，关于婴儿认知能力所知不多，只有一些简单的感知（如颜色、形状等）、记忆研究。三十年代，瑞士儿童心理学家皮亚杰（J. Piaget）关于儿童智力起源的研究是最著名的。他的关于物体不变性（invariance）或永久性（permanence）的研究是具有经典性的，很多研究证明了他的结论的正确性。但由于当时的条件，他的研究带有更多的描述性，而且有人认为他对婴儿认知能力的估计有些偏低。

皮亚杰关于物体不变性的研究结果，主要之点是：0～4个月儿童还不知道追踪物体，物体在视线中消失了，他就认为物体不存在了。4～8个月儿童知道追踪物体，但如物体被东西（如手帕）盖住了，就不找了。8～12个月儿童开始能到盖住的东西下面去找，但如将物体从复盖物A移到复盖物B下，他仍然到A处去找。1岁～1岁半儿童开始知道物体的“位移”，物体消失在哪里，就到哪里去找。至此，儿童形成了物体不变性，即关于物体的稳定的表象。当然，物体不变性还不是物体“守恒”（conservation），它只是守恒的起源或萌芽形态而已。

60年代以后，由于范兹（R.L. Fanty）吉卜逊（E.J. Gibson）与J.J. Gibson）等发展心理学家的创造性的工作，采用了新的研究技术和指标，获得了一些新的研究成果。

关于婴儿认知的研究，由于婴儿还不能或不能很好地作出语言反应，因此，主要研究指标基本上都是非语言性的。例如：

① 注视时间 如对两个以上的刺激物中的一个注视时间更

多、更长,表现出对该刺激(事物)的偏好,这就是一种选择性注意,就是过滤掉无关信息,而输入某种信息,即产生对该刺激(事物)的知觉。如对母亲的脸的认知,对有不同条纹的图形的认知等等。

② 动作表现 如不满一个月的婴儿就能产生有选择的听知觉。当听到一种声音时,能将头转向声源,(特别是在强化条件下),声源出现在左侧,头向左转,声源出现在右侧,头向右转。又如,吉卜逊设计了“视崖”,用以测定婴儿的深度知觉,证明:三个月的婴儿就有深度知觉。但也有不同意见。

③ 物体辨别 范兹用习惯化和去习惯化的方法研究儿童分辨不同物体的能力。如当刺激(事物)不断呈现时($S_1S_1S_1$ ……),婴儿就不太注意了,这不是由于疲劳,而是由于熟悉了,习惯化了。如果这时呈现另一不同刺激(事物)(S_2),婴儿又积极注意起来,这是去习惯化。证明婴儿能辨别两种不同的刺激(事物)。

④ 心率及其他生理变化 当婴儿被叫醒或受惊时,心跳频率就上升,而新鲜、有趣的刺激(事物)呈现时,则心率下降,心率下降表示婴儿在积极感知、探究某一刺激(事物)。此外,还有其他一些生理指标,如脑电、皮电等等。

当然,这些研究还是带有探索性的,还不是十分成熟、十分确切的。只能看作是研究上的一些新的苗头,在没有充分验证之前,不能迷信、照抄。

2. 早期智力和早期经验及教育问题。早期智力的发展、早期经验的作用和早期教育问题,是婴儿及早期研究的另一重要方面。

关于儿童从出生到成熟过程中的智力发展情况,过去已有人研究过,如二十年代美国的平特纳(R. Pintner)认为,初生到5岁是智力发展最快时期。近些年,美国心理学家布鲁姆(B.S.

Bloom)，通过追踪研究，又提出类似的结论。他认为，一个儿童的智力发展，50%是四岁以前完成的，30%是四岁至八岁完成的，20%是在八岁至十七岁时完成的。这就是说，儿童最初四年是智力发展的重要时期。这就给早期经验、早期教育提出了一系列重要课题。这个研究材料，提醒我们注意早期经验、早期教育问题，是有重要意义的。但这是不是最后的结论？是不是一个儿童四岁以前智力得不到发展，就完全没有希望了？这仍然有待进一步研究。

与早期智力发展相联系的，是早期经验和早期教育问题。所谓早期经验，就是在儿童时期必须及时地给以适当的刺激和从事适当的活动，儿童心理才能获得正常的、甚至良好的发展。神经生理学的研究，是众所周知的。使小白鼠分别生活在丰富的和贫乏的环境中，然后对它们的脑子进行解剖研究，发现：无论在大脑皮质的重量、厚度、细胞体体积增长等方面都有显著差别。狼孩或野孩的研究，也是具有典型性的。对动物进行的感觉剥夺的研究，近年更多些。在幼小动物被剥夺了感知事物和社交活动以后，智力和情绪显然受到不良影响，以至影响终生发展。在西方，也有一些对孤儿院的孩子（生活条件差的）和正常生活条件下的孩子进行的比较研究，提出了所谓“设施病”的问题。此外，还有关于托儿所保育条件问题、双生子在不同环境中成长问题的研究等等，都确切地证明了早期经验、早期教育是使儿童早期智力和心理获得正常的、甚至良好的发展的重要保证，是提高人口质量、早出人才的重要条件。

3. 儿童发展的关键期问题。在婴儿研究中还有一个“关键期”（critical period）问题，也是比较突出的。所谓关键期，即动物或儿童的某种行为或能力，都有一定的发展的关键时刻。在这个时刻，供给适当刺激，“打铁趁热”，就有利于发展，否则就会阻碍或推迟发展。

关键期问题是欧洲生态学家洛伦兹 (K.Lorenz) 在研究动物习性学时提出的。他发现小鹅在出壳后一两天有追随它见到的物体的现象,称之为“印刻现象”(imprinting),这一两天就是小鹅追随能力发展的关键期。如果他的母亲在旁边,它就追随母亲;如果母亲不在旁边,它就追随别的活动的东西(如人——洛伦兹)。关键期也叫做“敏感期”。关于在儿童身上进行关键期研究的问题,也早已有人提出来,但不象动物研究那样简单、容易。如有人提出:两岁是儿童口头语言发展的关键期。出生到四岁是形状知觉发展的关键期等等。关键期问题是儿童心理发展中的重大问题,弄清楚什么年龄阶段学习什么内容最有成效,就可以使我们的早期教育进行得更好。但是,这是一个复杂的问题,需要我们积极地、慎重地对待。

(三) 我的一些看法。在介绍了上述这些情况之后,我想,还应该说说自己的一些看法。因为对于外国的东西,要用科学的态度加以分析,取其精华,去其糟粕,不能迷信或照抄。当然,我的看法,也不一定对,只算是“一家之言”罢了。

1. 婴儿或早期发展研究是儿童心理学中的一个新的、大有希望的、非常重要的领域,值得重视。在有条件的地方(如心理研究所、儿科研究所、及其他有条件的单位或个人)可以争取开展这方面的工作。当然,我们也不一定完全采用西方新技术设备的做法。据我所知,河南郑州大学许智权等同志对他们的女孩从出生起作了整整一年的观察记录。这种精神是可贵的。其他一些同志,研究了儿童早期的动作发展、语言发展、心理发展;有的同志搞了早期儿童的发展测验;有些同志对独生子女早期表现和教育进行了系统的调查研究;所有这些,都是令人鼓舞的。

2. 但从目前我国儿童心理学现状看,各个年龄阶段的心理特点,都亟需开展有计划的研究。我们还缺乏中国儿童心理发展的年龄特征的完整而有系统的科学资料。因此,我们还不能把主

要力量都放在婴儿研究上。

3. 当前，婴儿研究还处于探索阶段，无论方法技术、研究结果，都还很成熟。因而在介绍、引用时，必须坚持实事求是的态度。过去，忽视或低估婴儿能力，是不对的。但根据少数资料就夸大婴儿的能力，也同样是不对的。例如，有人认为，两个月的婴儿，可以和成人谈话，四、五个月的婴儿，可以识字。这里所谓“谈话”、“识字”等概念的具体含义是什么？必须先弄清楚。因为事物的起源或萌芽状态和成熟状态是有质的区别的。

4. 由于婴儿研究而提出的早期智力发展、早期教育、关键期等问题，必须用正确的、科学的态度加以对待。提倡和重视早期心理研究，重视早期经验，以期早出人才，是完全正确的。但是，是否早期智力发展的极限、早期能力出现的时机，象有些研究者说的那么绝对，是值得讨论的。至于早期教育，问题更多，不能不顾儿童的发展，强调知识教育越早越好，不能只强调早期的智力教育（甚至有的只是知识教育），而忽视德智体全面发展；不能一看到孩子有点早期表现，就神经过敏地宣传是什么“天才”“神童”。至于没有早期能力表现的孩子，也是很多的。“大器晚成”的例子在历史上是不少的。总之，必须正确对待早期心理研究和教育问题，才能真正为培养“四化”人才服务。

二、从儿童认知或思维方面说， 皮亚杰理论有了新的发展

在儿童认知、思维（皮亚杰也称为智力）发展方面，皮亚杰理论是一个占有优势的理论。此外，还有美国的布鲁纳（J. Bruner），基本观点与皮亚杰相同，只是更强调教育和语言的作用。

皮亚杰理论现在已有逐渐普及（在心理学范围内）的趋势，似乎无须多说。简单说来，皮亚杰有两个基本概念：一个是适应（adaptation），适应包括：①同化，即把外界刺激同化到主体已有的心理组织（如吮乳、游戏等）；②顺应或调节，即外界刺激变化了，主体要改变已有的心理组织去适应外界（如由吮乳到吃一般食物、对外界事物的模仿等）；③平衡，即适应是同化和顺应不断平衡过程。另一个是组织（organization）或结构（structure），他把这些组织或结构叫做图式（scheme）。儿童有一些由遗传带来的行为组织，如吮乳、抓握等，这些图式在和客体交往中，逐步丰富和受到改造。这就是各种心理（或认知、智力）结构。儿童出生以后，由感觉运动结构发展到表象、符号结构（前运算结构），以后是具体运算结构（出现“守恒”），形式运算结构（出现假设演绎推理）。

皮亚杰理论开始于二十年代，到五十年代已完全成熟，并风行于全世界。很多儿童心理学工作者对皮亚杰理论进行了研究，对他的实验进行了重复性的检验，据估计，仅仅关于“守恒”的重复、验证实验就有三千以上。这种情况，就使皮亚杰理论有了新的发展。即基本的理论框架仍然被认为是正确的，但在一些细节上，研究方法上，比皮亚杰原有的理论更丰富了，因为新的研究成果使皮亚杰的理论更加充实。甚至有人自命为“新皮亚杰理论”（Neopiajetian theory）。除了某些行为主义者和信息加工论者外，在儿童认知发展研究上，主要都是以这种新的皮亚杰理论为依据的。有人说，皮亚杰理论已经过时，这是不完全正确的。

促使皮亚杰理论获得新的发展，其主要原因有二：

（一）对皮亚杰的某些观点或研究结果进行了修订。一些皮亚杰理论的研究者认为，在以下这样一些问题上应当加以修正。如：

1. 对儿童认知能力估计偏低，特别对学前儿童，估计偏低。如什么自我中心主义，前逻辑思维、转导推理、不能守恒……等等。事实上，学前儿童比之小学儿童认知能力是低些，但也不能说得太过份。许多新的研究都在证明这一点。事实证明，应当为学前儿童“恢复名誉”。

2. 在研究中对儿童提出的问题不符合儿童发展水平。皮亚杰是用对成人或甚至对科学家提出的问题来测查儿童的认知的。如“月亮为什么跟着人走”？这样儿童、甚至成人也不理解的问题，当然会导致出现“万物有灵论”。

3. 忽视教育、语言的作用。皮亚杰因为忽视教育、语言作用，所以把儿童认知发展估计偏低，而且有固定化的倾向，如“守恒”。但很多新的实验证明：如果对幼儿、学童认知（如守恒）加以适当的教育、促进，很多是可以提早出现的，现在有些国家，正在根据这些修正了的皮亚杰理论来改造幼儿园、小学的课程。甚至有的国家的政府（如委内瑞拉）还设立了专门的部，设法来发展儿童的智力。有的心理学家还根据皮亚杰理论来研究青年认知或思维的发展，并取得了一定的成果。

（二）信息加工理论和皮亚杰理论相结合，是促使皮亚杰理论发展的另一重要原因。由于现代科学技术，特别是电子计算机的发展，信息加工理论成为现代科学的一个前沿阵地。它对各门科学、包括心理学，产生了日益深刻的影响。就心理学来说，过去一切心理学理论，都可以说是黑箱子（black box）理论，S和R是可以测定的，但中介环节（脑内部的活动）则是推测的。心理学中的信息加工理论就是要对心理现象进行电子计算机程序的模拟。例如，人在思维时，如何输入信息，贮存信息，如何按照一定的决策（程序控制和指令）检索和提取信息，进行运算，从而达到问题的解决，最后作出反应。这样，就能对“中介”、对脑的内部活动作出具体描述和说明，因而就有可能把黑箱子变

成灰箱子或白箱子。从而也就可能使心理学的研究，特别是高级心理机能（智力、思维等）的研究彻底改变面貌。这当然是一件鼓舞人心的事。

在此，必须指出，这种模拟的设想，现在还在不断摸索中，还只是一个鼓舞人心的设想和探索。同时，也须指出，这种模拟只用电子计算机作为类比（analogy），它既不是生理机制（因为电子管不等于神经细胞），也不是人工智能或智能机器（因为人脑与电脑或智能机器有本质区别）。

信息加工论者对待皮亚杰的理论，大体上，有两种态度：一种是“非发展论”，认为，儿童认知或智力之所以和成人不同，只是经验或知识的贮存不够，如果够了，就和成人的认知或智力没有本质差别。另一种则是“发展论”，他们认为应当把皮亚杰理论和信息加工理论结合起来。因为，儿童心理和成人心理有质的区别：①儿童是不成熟的，如儿童脑的结构（神经细胞体积、突触联系、髓鞘化等）是不成熟的。②儿童没有足够的信息贮存（高明的棋手首先在于他有各种棋局模式的贮存）。③儿童决策能力是比较差的，因为决策是复杂的信息分析综合活动。因此，如果能用信息加工理论来建立各不同年龄阶段智力发展的程序模式，就可以对儿童智力发展作出比皮亚杰的抽象描述（如图式、前运算、守恒等等）更为确切、更为科学的具体模式。虽然这个工作还刚刚在开始，但这确是一个大有希望的领域。持有这种主张或观点的人，常常自命为“新皮亚杰理论”，以表示对皮亚杰的理论的修正和发展。

在这里，还应指出，皮亚杰理论不仅在科学理论上有了新的发展，而且在实践领域、特别是在教育实践领域获得日益广泛的应用。据我们所知，在西方和日本等国家，根据皮亚杰理论的框架和最近的一些研究成果，已经不同程度地应用在婴幼儿教育，甚至中小学教育上。在婴幼儿教育上，采用感觉运动智力理论，采