

# 儿童对假装的认知发展的研究进展\*

王桂琴\*\*<sup>1,2</sup> 方格<sup>1</sup> 杨小冬<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>中国科学院心理健康重点实验室,中国科学院心理研究所,北京,100101 <sup>2</sup>军事科学研究院科指部,北京,100101)

## 1 引言

近二十年来,儿童心理理论(theory of mind)的发展一直是一个非常重要的研究领域,在认知发展研究领域里占有主导地位。心理理论发展的研究主要探查了儿童最基本的心理状态方面的知识,这方面的一个关键问题是学前儿童何时能理解心理是对客观世界的表征,这种表征有时可能与客观现实不同。儿童对心理表征的理解的研究主要集中于儿童对错误信念的认知,儿童是否认识到人的信念并不总是与客观现实一致,人的信念可能错误地反映了客观现实。关于错误信念的研究已取得丰硕的成果,实验证明儿童在4岁以后已能理解错误信念。据此研究者们认为4岁是心理理论由非表征向表征性发展的转折期,4岁以后的儿童能理解心理是对客观世界的表征。

但是有关假装的研究对这个结论提出了质疑,在假装情景里,4岁以前的儿童可能就能理解心理是对客观世界的表征。在假装里,假装者的表征有别于当前现实。例如,当我们拿着香蕉假装打电话时,是在把香蕉表征为电话,这个表征是与当前的客观现实(香蕉)不同的。4岁以前的儿童就能玩这样的假装游戏,当看到他人拿着香蕉玩打电话的假装游戏时,也能明白,儿童没把香蕉当成电话,也没把电话当成香蕉,没将对香蕉的表征与对电话的表征混淆起来。儿童为什么在4岁以前就具有自己能假装又能理解他人假装的能力,而没有导致表征混乱呢?他们是不是具有理解假装的表征的能力呢?针对儿童的假装能力,研究者们着手分析假装的本质,分析假装是否需要元表征能力,如果假装依赖于元表征能力,那么儿童在2岁左右开始假装时就能理解假装的表征。下面我们首先介绍有关假装本质的理论观点。

## 2 假装的本质的理论观点

假装是元表征的,即假装游戏要求假装者能表征自己和他人的心理表征,这个观点是Leslie于1987年首次提出来的。这个观点的提出引起了研究者的争论。儿童假装时是否必须表征假装者的心理表征,即理解假装者的心理呢?目前还没有一致的结论。Leslie, Perner, Harris和Nichols等人就假装是不是元表征的问题提出了自己的理论主张。

### 2.1 Leslie的观点

仍以拿着香蕉假装打电话为例,当儿童拿着香蕉假装打电话时,儿童知道手里拿的是香蕉,只是在做游戏时把它当成电话,这时儿童知道什么是电话,他们具有当前物体的双重知识(McCune - Nicolich, 1981),既具有香蕉方面的知识,也具有电话方面的知识。同一物体,一会儿是香蕉,一会儿又是电话,它到底是香蕉还是电话?儿童为什么没发生表征滥用(representational abuse),其表征体系为什么没被破坏呢?儿童为什么能从事各种各样的假装游戏而不至于失去对客

体真正意义的把握呢?Leslie对此提出了自己的看法。

Leslie认为在假装的实施过程中首先要将初级表征(primary representation)复制到另外一个情境里。初级表征是对客体和事件的状态的直接表征。比如在假装一个香蕉是电话时,就具有当前客体的初级表征:这是香蕉,初级表征被复制以后就变成:“这是香蕉”,被复制以后的表征所指向的东西、事实及与存在物的关系是独立的,它可以被随意的使用而不用担心发生表征滥用。如,可以把“这是香蕉”这个复制后的表征变成“这个香蕉是电话”。

Leslie认为假装不是初级表征,而是对表征的表征,她把它称之为元表征,如,妈妈——假装——“这是电话”,元表征的一般形式是:主体(如妈妈、我)——信息关系(如假装)——“表述”(如这是电话)。Leslie用假装的分离模型(如图1所示)说明了假装的实施过程。这个模型有三个组成部分,第一个组成部分是感知过程,其作用是把当前情景里的表征输入中枢;第二个部分是中枢认知系统,它包括与感知情景、记忆系统、活动计划系统等相对应的结构;第三个部分是分离器,它包括表达产生器,操纵器和解释器三个加工过程。表达器的功能是从中枢系统中复制初级表征,使之分离出来进入假装情景,此复制品将形成元表征的核心。操纵器的作用是转换被分离出来的表征形成假装表征,用于假装情景里:某人假装××,操纵器还可以接收存放于记忆里的以前从中枢系统中分离出来的表征。操纵器最后把假装表征输入到解释器,解释器与中枢系统的初级表征发生联系,把所假装物体的功能、规则等与被分离出来的表征相联系,解释器能把元表征输入中枢系统储存起来。

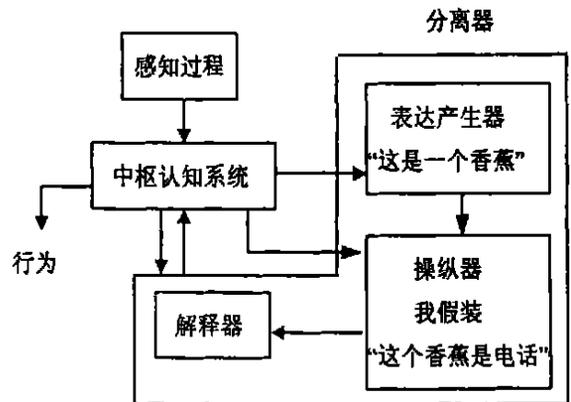


图1 假装的分离模型

根据Leslie的理论,假装的实施需要元表征能力,元表征能力必须在2岁前就具备,在他看来,儿童从事假装游戏就必须明白他所有的思想都是不必与客观现实相一致的表征,即能从事假装就能理解自己和他人的假装心理。Leslie的假装元表征理论激发了学者研究儿童对假装的认知,也引起了

\* 本研究属中国科学院重要方向项目(KSCX2-SW-221)资助的部分工作,也是自然科学基金会资助项目“童年早期朴素理论发展的实验研究”(项目批准号:30270476)的部分工作

\*\* E-mail: guowen-li@263.net

激烈的争议。儿童在从事假装游戏时可能根本不需要认识到自己在“假装”干什么,除非他人问他,这时他们还缺乏自我反省的能力。而且儿童对假装的认知也可能是从外在的物体、动作或情景特点来认识,根本没认识到假装的内在的心理原因,不具有这种高级的元表征能力。另外有研究发现对缺乏心理理论的孤独症儿童也能从事简单的假装游戏,这个发现与元表征理论是不相符的。

## 2.2 Perner 的观点

Perner 用儿童语义意识 (semantic awareness) 的发展来说明儿童假装的发展。Perner (1988, 1991) 认为儿童的语义意识经历了三个发展水平。婴儿期处于语义意识的初级水平, 婴儿有一个关于世界的心理模型 (mental model), 这个模型完全由感知决定、由初级表征所组成, 它表征客观世界的真实面貌, 组成不可操纵的知识库。这时儿童还不具有假装能力。在生命的第二年儿童进入语义意识的第二个水平, 这时儿童逐步形成能使用心理模型的能力, 他们能从知识库复制一些成分生成新的模型以表征各种情境。这些模型不必表征真实的情境, 这些模型可以用来表征客观世界可能的情况, 如假想情境。因为他们与客观世界没有直接的因果关系, 因此不是初级表征, 是次级表征。他们能在次级表征之间进行比较, 能把次级表征与它们的基本知识库进行比较。然而他们不能创造出关于模型的模型。这个时期的儿童具有了假装能力。在假装时, 儿童创造出一个与事实相反的假想情境的心理模型, 假装是通过次级表征来完成的, 不需要元表征。大约在 4 岁儿童达到了语义意识的第三个水平, 能产生关于模型的模型, 即具有了元表征能力。如果儿童要把别人的心理模型与他们自己的有关世界的知识进行比较, 就需要这种元表征能力。

根据 Perner 的观点假装并不需要元表征能力, 假装的本质不是元表征的。只要能利用已有的知识库形成关于假想中的客观世界的心理模型, 就可以假装, 儿童是通过在真实的情景与假装情景之间的转换来认识假装的, 如果与自己的感知一致就是真的, 与感知到的不一致就是假装的, 只需要把当前的感知与自己的知识库进行比较就能区分真假。他认为元表征能力是在以后的发展过程中逐渐形成的, 而不是如 Leslie 所主张的在假装游戏出现时就具有了, 要从事假装必须具有元表征能力。Perner 对于儿童元表征出现的年龄的看法与错误信念的研究结果是一致的。Perner 认为假装情景里的心理模型是来自知识库, 因此是与当前现实或初级表征是相分离的, 这样就避免了表征滥用, 在这一点上与 Leslie 是相通的。

## 2.3 Harris 的观点

Harris 认为儿童在假装时, 只需要想象客观世界可能是什么样的, 然后根据这种假设进行推断。认为假装不需要元表征能力, 而是需要把当前现实放置一边, 模拟假想现实的能力。Harris 和 Perner 一样都认为假装并不是一定要有元表征能力才能实现。但 Harris 认为假装与心理理解能力无关有失妥当。

## 2.4 Nichols 和 Stich 的观点

Nichols 和 Stich 也是持假装不需要元表征能力, 假装与心理理解能力无关的代表人物。Nichols 和 Stich 在基本认知结构 (见图 2 虚线框以外的部分) 的基础上增加了三个部分 (见图 2 虚线框以内的部分), 形成了他们的假装认知理论, 这个理论认为假装的实施由可能世界盒 (Possible World Box, 简称为 PWB)、信息更新器 (Updater)、情境描述器 (Script Elaborator) 三个部分完成, 可能世界盒表征在假定条件下世界可能是什么样子, 对假装情境里将要发生的事情进行了详细

的说明, 信息更新器的作用是把 PWB 里与假装前提不相适应的表征去掉或改变, 就如同过滤器的作用, 任何进入 PWB 的表征都需通过信息更新器的过滤, 情境描述器的作用是为了说明在假装情境下将要发生些什么, 将要如何做。总之, 这个假装理论认为假装表征储存在 PWB 里, 与基本表征没有区别; 为了避免假装游戏中的推理混乱信息更新器起着重要的作用; 在假装时除过一些推理性描述以外, 还有一些与假装前提相适应的非推理性的虚构情节, 这个过程由情境描述器完成; 假装不需要心理理解力或心理理论能力。

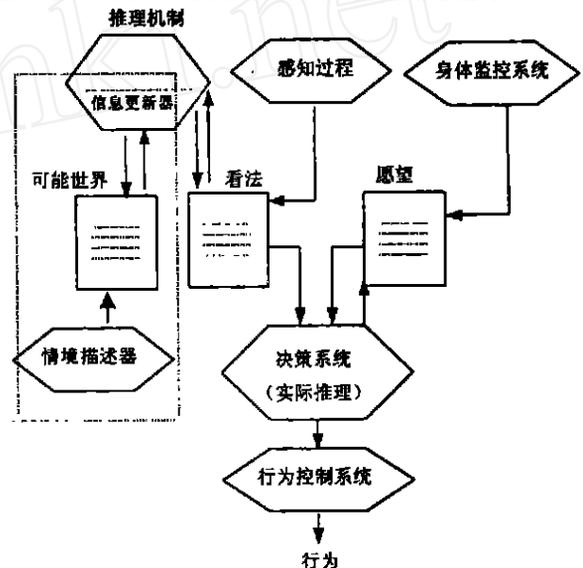


图 2 Nichols 和 Stich 的假装理论

上述关于假装的本质理论观点可以分为两大类, 一类以 Leslie 为代表认为假装的本质是元表征的, 假装的实施必须元表征能力, 因此儿童能自己从事假装就能理解自己和他人的假装心理。虽然目前还没有足够的证据证明这个理论, 但是它在儿童对假装的认知的研究领域里是具有开创性的理论, 正是由于它的出现, 才引起大家的极大研究兴趣, 才激发起大家探究 4 岁以前的元表征能力的热情。而且用这个理论能对各种各样的假装游戏进行解释, 这是其它几个理论观点所没能做到的。另一类认为假装的本质不是元表征的, 如 Perner, Harris 和 Nichols 的观点。其中 Perner 认为独自假装是非元表征的, 而复杂的社会性假装是元表征的, 这种观点与其它领域里 (如错误信念) 元表征的出现是相一致的。Harris 和 Nichols 的理论认为假装与心理理解能力无关, 事实上, 儿童在从事复杂的社会性假装游戏时, 需要和同伴进行交流, 他们需要理解对方的心理状态。Leslie 与 Harris 和 Nichols 的看法都是比较极端的, 他们主要从信息加工的角度对假装的认知加工过程做了分析, 儿童是如何认识假装的还需要进一步的实验研究。

## 3 儿童对假装的认知发展的实验研究

继 Leslie 和 Perner 对假装本质的分析之后研究者们开始着手研究儿童是如何认识假装的。假装本身包括心理和行为两个方面; 儿童对假装的认知可能与心理理解能力有关, 可能把假装看成是心理的, 也可能与心理理解能力无关, 把假装看成是行为的。儿童到底是如何认识假装的? 研究者们使用了各种各样的方法从不同的角度进行了研究。

Watson 和 Fischer (1977) 探查儿童是否能准确地模仿成人的假装游戏, 如果能准确地模仿, 就证明能理解假装。这可能更多地考察的是儿童的模仿能力而不是对假装的理解能力。DeLoache 和 Plaetzer (1985) 通过儿童对看护者建议的

外在行为反应看儿童是否理解假装。比如,假装杯子里有茶,看护者说“你看,你把茶倒了,你最好把他擦干”,30个月的儿童瞥一瞥桌面,明显是在找有没有茶在桌面上,然而没有找到,就没做出假装擦干的动作。后来研究者们更进一步探查了儿童是否理解假装转化(pretend transformation or change)。例如有两个洋娃娃,把其中一个放入假装有水的空盒子里洗澡,然后拿出来,那么就意味着这个洋娃娃“湿”了,然后问儿童:妈妈拿着毛巾来了,妈妈会给哪个擦干呢?如果儿童能做出恰当的反应,证明他能理解假装转化。Walker - Andrews 和 Harris(1993),Harris, Kavanaugh, 和 Meredith(1994),Walker - Andrews 和 Kahara - Kalman(1999)应用这个方法证明2、3、4岁的儿童都能理解假装转化,但是这种对连续假装行为的因果改变的理解并不能说明认识到了假装心理,只能说明认识到了假装这种外显的行为。这几种研究假装的方法事实上考察的是儿童根据已有的经验或知识对假装的外在的情景或动作特点的理解,儿童只要具有了这方面的知识就能够完成相应的任务。

Lillard 做了一系列的实验就儿童对假装的理解进行研究。如 Lillard 1993 年在她的 4 个实验里给学前儿童呈现一玩偶在心理上并没有表征某物(如一动物),因为他并不知道这个东西或根本没想这个东西,但却像那个物体一样运动,然后问儿童玩偶是否在假装那个东西,儿童趋向于肯定的回答,这表明学前儿童不理解假装要求心理表征。她的实验证明直到 6 岁儿童似乎还把假装解释为外在的,如行为活动。Lillard 1996 年的分类实验也发现大部分 6 岁以下的儿童把假装主要看成是身体上的活动,她还发现如果把假装分成计划和实施两个过程,就连 8 岁的儿童也趋向于认为计划涉及到心理,而假装的实施不需要心理活动。Lillard 1998 年的实验又证明学前儿童没意识到意图(intention)对于假装是很关键的。Lillard 虽然也研究的是儿童对假装的理解,但是她给儿童呈现的任务要求儿童有一个成熟的假装概念方能完成,如果儿童只是单纯地认识到知识、意图、外在的动作表现某一方面在假装里的作用,不可能完成她所给的任务,儿童必须能把知识、意图与外在的特征整合起来,必须认识到心理在假装里的作用才能完成,这是成人才能达到的水平。认识到假装是对客观世界的表征,与认识到心理在假装里的作用是两种不同的水平,所以已背离了 Leslie 所指的对假装的理解的含义。学前儿童根本不可能认识到心理是假装的必要条件,因此在此指导思想下的实验所得出的结论可能会低估学前儿童对假装的认知。

Rosen, Schwebel 和 Singer(1997)让儿童观看熟悉的假装行为或真正行为的电视片,探查他们是否能区分假装和现实,是否能理解假装者的思想和看法,研究结果发现仅有 9% 的 3 岁儿童、24% 的 4 岁儿童、56% 的 5 岁儿童能推断出假装者的思想,能辨认电视上的人物在假装的孩子,并不一定能推断出假装者的思想和看法,推断假装者的看法和思想的能力与心理理论作业成绩相关,这表明即使是 5 岁的儿童也不能推断出假装者的想法。这个研究结果支持了 Perner 的假装的本质不是元表征的观点。

以上这些研究都证明学前儿童主要从外在在动作或情景特点来认识假装。也有研究证明学前儿童把假装看成为心理的、主观的。

Bruell 和 Woolley 的实验发现 3、4 岁的儿童都能理解不同的人可以把同一个物体假装为不同的东西。Custer(1996)直接研究儿童对假装的心理表征的理解,在 Custer 的实验里给儿童呈现一个人正在假装的信息,让儿童辨认假装者的心理表征。如给儿童看一张描述一个人正在假装的图片,然后

再呈现两张图片(thought picture),一张反映了假装者当时的心理表征,另一张描绘了真实情况,让儿童选择哪一张图片是假装者头脑里的画面。结果表明大部分 3 岁儿童都能做出正确选择,因此他认为儿童能理解假装的心理表征。这个实验存在的问题是,首先儿童在选择时只需要知道假装与现实不一致就行了,不需要推断假装者的心理,因为已告诉儿童这个情景是假装的;其次 Custer 只问儿童假装者正在想什么,儿童二者择一(正确概率 50%),而没同时问现实和假装者的想法(正确概率 25%)。因此,Custer 的结论的可靠性就大大降低了。Hickling, Wellman 和 Gottfried(1997)让儿童判断他人在假装发生时心理所想的假装内容来研究儿童对假装的认识。在他们的实验里给儿童呈现一个假装情景,在这个情景里,一个人假定一个空杯子里有巧克力奶,然后离开,这时实验者和儿童假装这个杯子是空的(或装着橘子汁),当那个人回来时问儿童,在那个人的假装里他在想杯子里是什么,78% 的 3 岁儿童都能做出正确反应。据此他们得出结论 3 岁儿童能理解假装是心理的、主观的特点。Joseph(1998)在他的两个实验里让儿童区分自发行和有目的的假装行为,以判断儿童对假装的目的是否理解。例如给孩子呈现两个故事,一个故事里的主人公被描述为感冒了,真的在咳嗽,而另外一个故事里的主人公在假装咳嗽,让孩子指出哪一个正在假装咳嗽,结果发现一部分 3 岁孩子能通过这个任务,大部分 4 岁孩子都能完成得很好,随即得出结论 4 岁儿童能把意图理解成假装行为的心理原因。以上这些研究结果似乎证明学前儿童可能具有初步的假装心理概念,假装可能与心理理解能力有关。

上述关于儿童对假装的理解的研究结果很不一致。不一致的原因可能有两个:一是儿童“理解假装”的含义是什么,是理解假装者的心理,还是理解心理在假装里的作用?这两者是不一样的,但 Lillard 把两者等同起来,所以不可能有一致的结论。二是研究方法的问题,目前没有一个好的研究范式探查儿童对假装的理解。由此不难看出,儿童对假装的认知将依然是心理理论领域的研究热点,首先,目前关于儿童对假装的认知方面的研究还比较零散、单一,都集中于儿童对假装的认知是心理的还是行为的,从这些研究很难看出儿童对假装的认知发展过程和规律,无法得到儿童对假装的认知发展全貌;其次,学前儿童是如何认识假装的?还颇有争议;最后,研究儿童对假装的认知发展过程有助于重新审视儿童心理理论的发展过程,重新审视儿童对各种心理知识的获得先后。那么,将来的研究应从哪些方面继续深入呢?

#### 4 研究展望

将来的研究应从以下几个方面进行:a)理论上的研究还将继续,假装到底是不是元表征的,目前尚无定论,需进一步探讨;b)影响儿童对假装的认知的因素有哪些还不清楚。儿童对假装的认知可能与语言、情绪、假装游戏的结构等因素有关,关于这方面我们还知之甚少;c)一方面,儿童的假装游戏是由独自假装向社会性假装发展的,另一方面,假装本身包括心理和行为两个方面,那么儿童对假装的认知也可能是逐渐发展的,由对自身假装的认知发展到对他人假装的认知或由对他人假装的认知发展到对自身假装的认知再发展到对他人假装的认知,由对假装外部特征的认知到对内部特征的认知。因此将来的研究需要进一步探查儿童对假装的认知发展过程;d)已有研究着眼于儿童对他人假装的理解,儿童对自身假装的理解还有待研究;e)将来的研究在方法上也有待改进。