

幼儿说谎行为的特点及其与心理理论水平关系*

徐芬 王卫星 张文静

(北京师范大学心理学院认知神经科学与学习研究所, 北京 100875)

摘要 首先考察 3~4 岁幼儿在抵制诱惑情景下出现违规行为后的说谎行为特点, 然后进一步探讨了说谎行为与心理理论水平之间的关系。研究结果发现, 3 岁儿童中有 59.3% 出现说谎行为, 而 4 岁时这个比例达到 75%; 但经统计检验没有发现显著的年龄差异, 性别差异也不显著。另外, 说谎与未说谎组在错误信念任务上的得分没有显著性差异, 但有策略的说谎组比没有策略组在错误信念任务上的得分更高; 说谎水平与错误信念任务之间有显著的正相关。

关键词 说谎行为, 幼儿, 心理理论。

分类号 B844

1 引言

心理学家从很早开始就关注儿童早期说谎问题^[1]。其中比较著名的是皮亚杰(1965)在考察道德认知发展时对说谎概念理解及其道德判断的研究^[2]。自皮亚杰研究以后, 研究者不仅在说谎的认知(主要包括概念理解与道德评价两个方面)上开展大量的研究^[3,4], 还对说谎的行为进行了考察。因为无论是说谎认知还是说谎行为的研究, 都涉及到对事实或情景、意图和信念等方面认识, 不仅体现了道德认知水平, 也反映了对他人心理状态的理解水平, 因此成为儿童社会化过程中一个重要内容; 事实上许多研究者把说谎或欺骗行为的发生作为心理理论获得的重要指标之一^[1,5]。

有关说谎行为的研究主要集中在说谎发生的年龄和发生率两个方面。从目前国外的一些研究结果看, 无论是秩事报告、个案观察, 还是实证性的实验研究, 都发现儿童的说谎行为在幼儿时就已经发生, 并且会应用到各种不同的情境中^[6,7]。但涉及到具体年龄与发生率, 研究者之间至今没有达到一致的结论。早期研究普遍认为儿童在 4 岁以前是不会说谎的, 因为他们这个时候还不懂得什么叫做真实^[1]。但这个观点一直受到其他学者的挑战。LaFreniere

(1988)在一份研究报告中指出, 早在孩子 19 个月的时候, 大人们就开始在他们身上发现言语性欺骗行为, 但他们运用游戏进行的实证研究却没有得到相似的结果。Chandler 等(1989)运用“藏与找”的游戏发现, 约有 30% 的 2 岁儿童、60% 的 3 岁儿童、55% 的 4 岁儿童告诉成人错误的藏宝地点, 即说谎^[8]。

有关说谎发生率的研究结果与上述相似。例如, Gervais 等人(2000)以 6 到 8 岁的儿童为研究对象, 通过问卷调查发现, 母亲报道经常说谎和偶尔说谎的比例, 男孩在 65% 以上, 女孩也在 63% 左右; 而教师报道的说谎比例只有 20% 左右。而 Lewis 等人(1989)通过抵制诱惑情境的实验范式发现: 33 个儿童有 4 个没有偷看并说了实话; 29 个偷看的儿童中有 38% 的说了真话, 38% 的说谎; 还有 24% 的没有进行言语反应。令人感兴趣的是, 在说谎儿童中, 73% 的是女孩。

综合目前的相关研究可以发现, 由于研究内容或角度的不同, 如一些研究者以说谎为研究目标, 而另一些研究者则在“欺骗行为”这个更大的框架内把说谎作为儿童是否会使用的一种言语性欺骗(verbal deception)策略来进行研究, 加上研究者之间采用了不同的研究方法或模式与对象, 造成研究结果上的差异。

收稿日期: 2004-06-21

* 高等学校博士学科点专项科研基金资助课题。

通讯作者: 徐芬, E-mail: fexu@bnu.edu.cn

另一方面,从说谎或欺骗所涉及到的相关因素,一些研究者把说谎或欺骗的发生作为儿童是否能够理解信念或错误信念的一种标志^[9]。其假设是:在日常生活中,如果儿童能够说谎或者欺骗他人,说明他们已经能够操纵他人的信念和意图。这其中最有代表性的是 leekam(1992)的观点。她认为儿童说谎能力的发展依赖于对他人信念的理解的增长^[13]。因此许多研究者希望通过说谎或欺骗的研究达到在儿童的日常生活或社会活动中研究心理理论的目的^[11],以期解决目前心理理论研究中存在的研究方法、内容与结果上的争论。然而这方面的研究由于没有在研究说谎行为的同时对信念进行考察,因此目前的研究结果只能从说谎或欺骗发生来间接说明对信念或错误信念的理解,很难直接探讨说谎或欺骗行为与信念发展之间的关系,因而也无从解决一些研究者提出的说谎或欺骗能力是一种反映“心理理论”获得为基础的关键能力的假设^[9,1,13]。

以上述分析为基础,本研究首先要考察幼儿说谎行为的特点,并通过对幼儿心理理论研究中最有代表性的错误信念任务的考察,在了解儿童说谎行为与完成“错误信念”任务上的水平的同时,进一步探讨说谎行为与心理理论之间的关系。由于心理理论的发展过程中,5岁儿童基本上已处于成熟水平,因此本研究的对象选择了3岁和4岁幼儿。

2 实验方法

2.1 被试

本研究选取北京市两所普通幼儿园 109 名儿童。被试主要情况见表 1。

表 1 被试年龄及性别分布情况

组别	男	女	年龄范围(月)	平均年龄(月)	总人数
3岁半	33	20	36~47	42	53
4岁半	26	30	48~59	54	56

2.2 实验材料与程序

2.2.1 说谎行为任务 创设一个“抵制诱惑的情境”:在说明游戏的规则是不能“把杯子拿起来看”的前提下,主试和被试开始玩猜东西的游戏。倒扣的杯子里有许多花生,如果被试拿起杯子偷看,花生就会撒出来,几乎不可能再复原。在游戏过程中,主试借故出去一分半钟,用摄像机录下整个过程。主试回来后,向被试问一些问题:

Q1:我出去的时候,你有没有动(碰)杯子?(如果被试答“是”则提问 Q2,如果被试答“没有”则提问

Q3)

Q2:你看到里面是什么东西了吗?如果答“没有看到”,就问

Q3:你认为里面是什么东西?

针对说谎的儿童,接着问几个问题:

Q5:你知不知道花生(被试偷看后无法复原的物证)是怎么从杯子里出来的?

如答:“知道”,则问“怎么出来的”,记录后结束。

如答:“不知道”,继续追问下面的问题(随机):是不是你把杯子打开,花生才跑出来的? / 是不是花生自己跑出来的呀? / 有没有其他人进来把杯子打开?

2.2.2 心理理论任务 本研究中选取幼儿期心理理论研究中具代表性的三个错误信念任务,即位置转移(简称 FB- A)、意外内容(简称 FB- B)和外显错误信念(explicit false belief; 为位置转移的简化形式,无论是故事情景与人物、言语表述都更简洁,简称 E- FB)。每个任务都有两个问题,一是涉及到错误信念(如“XX 以为球在哪里?”),另一个问题涉及到知识性问题(如“球真的在哪里?”)^[10,11]。正确回答错误信念和知识性问题的儿童,才被认为是通过了此任务;记分标准为通过记 1 分,没有通过记 0 分。由于意外内容的任务涉及到自己与他人错误信念两个问题,因此分为自己错误信念(FB- B1)和他人错误信念(FB- B2),此任务总分为 2 分。

2.2.3 实验程序 在和儿童熟悉的基础上,实验在一个安静的、儿童熟悉的房间里个别地进行。被试接受所有上述任务;每个年龄组中的一半被试先进行说谎行为实验,另一半先完成心理理论任务。整个实验分 2 次完成,两次的间隔不超过一周。

3 结果与分析

3.1 幼儿说谎行为的发生率与年龄差异

在抵制诱惑的实验情景中,发现 3 岁儿童有 27 人(50.9%)、4 岁儿童有 28 人(50%)有偷看的行为。针对有偷看行为的儿童,统计了他们说谎的比例(见表 2)。从总体上看,说谎儿童的比例达 67.3%,远远超过了没有说谎的儿童(33.7%),经检验发现差异显著($\chi^2 = 6.54, p < 0.01$);但这种差异只发生在 4 岁组($\chi^2 = 7.00, p < 0.01$),在 3 岁组,说谎与没有说谎的比例间没有显著性的差异($\chi^2 = 0.93, p > 0.05$)。然而,经卡方检验,却没有发现年龄间的差异($\chi^2 = 0.21, p > 0.05$)。在说谎的 37 人中,女孩 19 人,男孩 18 人。卡方检验发现,无论是偷看的比

例, 还是说谎的比例, 男孩和女孩之间都没有显著的差异。

表 2 不同年龄儿童偷看及说谎的人数和比例

年龄组 (岁)	没偷看 的儿童	偷看的儿童		
		说谎的儿童	没说谎的儿童	偷看总人数
3	26 (49.1%)	16 (59.3%)	11 (40.7%)	27 (50.9%)
4	28 (50%)	21 (75%)	7 (25%)	28 (50%)
总计	54 (49.5%)	37 (67.3%)	18 (33.7%)	55 (50.5%)

3.2 3~4 岁儿童心理理论的发展水平

表 3 为不同年龄的儿童在完成“错误信念”任务时的通过率。从表中可见, 在错误信念任务上 3 岁与 4 岁之间的差异都显著。非参数的频数检验发现, 3 岁组在 4 个项目之间在通过率上存在显著性的差异 (Cochran' $Q = 7.91, p < 0.05$), 而在 4 岁组上却没有发现显著性差异。具体表现在 3 岁儿童在位置转移上的通过率远远地低于其他任务, 经 Wilcoxon 符号等级检验发现, 主要的差异发生在位置转移任务与意外内容任务中他人及自己错误信念两个项目上 (分别为: $z = 1.94, p < 0.05; z = 2.50, p < 0.01$)。

表 5 说谎和没有说谎的儿童在心理理论任务上的平均数 (标准差)

年龄组 (岁)	是否说谎	FB-A	FB-B1	FB-B2	E-FB	错误信念- 总
3	没说谎	0.09 (0.30)	0.27 (0.47)	0.27 (0.47)	0.18 (0.41)	0.82 (0.87)
	说谎	0.13 (0.34)	0.50 (0.52)	0.37 (0.50)	0.25 (0.45)	1.25 (1.34)
4	没说谎	0.57 (0.53)	0.43 (0.54)	0.43 (0.54)	0.43 (0.54)	1.86 (1.77)
	说谎	0.38 (0.50)	0.57 (0.51)	0.52 (0.51)	0.76 (0.44)	2.24 (1.51)

注: 每个独立项目, 由于通过记 1 分, 没有通过记 0 分, 因此也代表了通过率。

以年龄与有没有说谎组为自变量, 错误信念任务上的总分为因变量进行方差分析, 结果发现, 年龄的主效应显著, $F(1, 51) = 6.14, p < 0.05$, 但说谎与没有说谎组之间的差异没有达到显著性水平, $F(1, 51) = 0.99, p > 0.05$, 也没有发现任何交互作用。

3.4 儿童说谎的策略性及其与心理理论的关系

在研究中我们发现儿童说谎有不同的表现, 呈现出不同的水平。有的儿童只知道一味的否认或是说出一些不符合逻辑的借口, 比如“花生自己跑出来的”等, 而有的儿童说谎则显得比较有策略性, 符合一般的逻辑, 比如“不小心碰到的”、“别的小朋友进来打开的”等。根据此, 我们把说谎分成了两个水平, 即无策略性的谎言和有策略性的谎言。表 6 为

出于进一步分析的需要, 对各任务进行了相关分析, 结果见表 4。从表中看, 三个错误信念任务之间的相关都达到了显著性水平, 由此把儿童在三个错误信念任务上的得分合成一个错误信念任务的分数, 其内部一致性系数 α 为 0.87。

表 3 儿童在心理理论上的通过率 (%; 括号内为人数)

年龄组 (岁)	位置 转移	意外内容 (自己)	意外内容 (他人)	外显错误 信念
3	18.9 (10)	37.7 (20)	32.1 (17)	24.5 (13)
4	53.6 (30)	60.7 (34)	60.7 (34)	67.9 (38)
χ^2	14.12*	5.75*	8.97**	20.53**

注: ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (以下同)

表 4 心理理论任务之间的相关分析

任务	意外内容 (自己)	意外内容 (他人)	外显错误 信念
位置转移	0.43**	0.47*	0.47**
意外内容(自己)		0.54*	0.40**
意外内容(他人)			0.37**

3.3 儿童说谎行为与心理理论的关系

首先根据表 2 的结果把儿童分为说谎与没有说谎组, 求得儿童在错误信念任务上的平均数与标准差, 如表 5 所示。

分类后的结果 (其中剔除了 2 个无法归类的被试)。卡方检验发现, 年龄差异显著, $\chi^2 = 11.09, p < 0.01$, 即 4 岁的儿童相比 3 岁的儿童在说谎时更有策略, 但性别差异不显著, $\chi^2 = 0.77, p > 0.05$ 。

表 6 儿童说谎的策略性 (人数)

年龄组 (岁)	无策略性的谎言	有策略性的谎言	总计
3	14	2	16
4	6	13	19
总计	20	15	35

表 7 为没有说谎组与不同说谎水平的儿童在错误信念任务上的平均数与标准差。由于说谎儿童的数量比较少, 我们把有无策略作为研究的自变量, 而不考虑年龄的因素。

表 7 不同说谎策略儿童在心理理论任务上的平均数(标准差)

说谎策略类型	FB-A	FB-B1	FB-B2	E-FB	错误信念-总
没有说谎	0.28 (0.46)	0.33 (0.49)	0.33 (0.49)	0.28 (0.46)	1.22 (1.35)
无策略	0.15 (0.37)	0.50 (0.51)	0.40 (0.50)	0.35 (0.49)	1.40 (1.31)
有策略	0.47 (0.52)	0.67 (0.49)	0.60 (0.51)	0.87 (0.35)	2.60 (1.45)

经方差分析发现,未说谎组与不同说谎水平的儿童在错误信念任务的总分上差异显著, $F(2, 50) = 4.82, p < 0.05$ 。经后继检验(LCD)发现,有策略说谎组的儿童在错误信念任务上的得分显著地高于没有策略组与未说谎组的儿童。未说谎组与无策略说谎组儿童之间没有显著性差异。

另外,从相关分析的结果看,说谎水平与错误信念任务(总分)之间有显著的相关, $r = 0.41, p < 0.05$ 。

4 讨论

4.1 儿童早期说谎行为的发展趋势

在抵制诱惑的情景中,3岁儿童中有几乎一半出现了说谎行为(59.3%),而4岁组中说谎儿童的比例更高(75%)。尽管经统计检验没有发现显著性的年龄差异,考虑到本研究被试量的限制,以及类似研究中所发现3、4岁之间在说谎人数上的年龄差异^[12],可以从一个侧面反映随着年龄的增长说谎率上升的趋势。从说谎的策略性角度,这一趋势就更为明显,即4岁儿童有策略地说谎的人数明显地多于3岁儿童,说明了随着年龄的增长说谎的发展更可能体现在技能上的提高(主要指更有效的言语性策略的运用)。

综上所述,我们认为3岁的儿童就已经有了说谎的经验,而到了4岁开始能够进行策略性的说谎。我们认为这与3、4岁儿童认知上的成熟有关,而其中最重要的可能就是心理理论上的发展。正如Leekam(1992)所述的,儿童的说谎能力是随着年龄的增长而改进的,这种发展依赖于对他人信念理解的增长。据此她把说谎分成操纵行为(manipulating behavior)、操纵信念(manipulating belief)、以及操纵意图性信念(manipulating belief about intention)三个水平。我们认为3岁儿童处于说谎的第一级水平。他们在主试询问有没有动过杯子时,一般只会否认;当问及花生怎么出来时,儿童或者保持沉默,或者说不知道,或者说花生自己跑出来的,还不能有效地给人造成错误信念。因此处于这一水平的儿童只是想通过说谎来影响他人的行为,但还不会考虑别人会

想什么,会造成怎样的错误信念^[13]。至4岁时,儿童在违规之后,会用更合理的解释来“圆”自己的谎言,如“自己不小心碰到的”,或“别的小朋友打开看的”;一个小孩在偷看之后,就假装着把杯子扣着,在主试回来刚进门时,一边说“猜出来了,是花生”,一边顺手把杯子打开,装作验证的样子。如此等等说明大部分4岁儿童已经很明显地想通过言语或动作给他人制造错误信念,以便相信其所说的,因此处于说谎的第二级水平。像最后一个案例中的儿童可能已经处于第三级水平,即说谎者会考虑听者对自己谎言的意图和可信度所作的评价,因而说谎者必需通过把握自身的言语或非言语行为来提高言语的可信度^[13]。

4.2 儿童说谎行为与心理理论的关系

目前很多研究者从说谎或欺骗能力发展角度提出3岁儿童已经具备一定心理理论水平的观点,由此挑战“错误信念”研究范式中发现的结果^[9,5,7,8],并提出心理理论的发展是“成熟”说谎发展的关键的观点^[1,13,9,5]。但目前研究中还没有更为直接的数据来证明说谎行为与心理理论研究中所采用的错误信念任务之间的关系。

本研究结果发现无论是3岁还是4岁儿童,说谎与没有说谎组在错误信念任务的得分上没有显著性的差异。因此,我们认为在违规后是否说谎,即说谎行为是否出现与是否具备心理理论或其发展水平无关。说谎行为可能更多的是一种反射性行为^[13],也与日常的教育或行为习惯有关,可能更取决于当时的情景(如涉及到的人、事情等)。但也有另一种可能是本研究中每个年龄儿童的人数较少,特别是3岁半组,尽管在平均数上说谎儿童的得分在绝大多数的项目上都高于没有说谎儿童(见表5),但却没有统计学上的意义。然而当我们把3岁与4岁组说谎和没有说谎组合并起一个样本时,经方差分析仍没有发现显著性差异。由此我们认为前一个解释更为合理。

但当涉及到说谎是否具有策略时,我们发现说谎水平与错误信念任务间有显著的相关,而且在所有说谎儿童中有策略的比没有策略的在错误信念任

务上的得分更高。这一结果进一步证明了 Leekam (1992) 的观点, 在儿童能够理解他人错误信念之前, 他们已经会为了影响他人的行为、而不是他人的信念而说谎, 正是儿童对信念与错误信念理解水平的不断提高, 使说谎的能力而随之发展。也就是说, 不是有没有说谎, 而是说谎的“水平”与心理理论的发展有关。由于大部分 3 岁儿童还不具备心理理论, 他们的说谎“水平”就很低, 但仍然会说谎; 而 4 岁儿童基本上具备了心理理论, 因而言谎“水平”就比较高。由此可以证明心理理论的发展确实是“成熟”说谎发展的关键。

4 结论

本研究发现:

(1) 从总体上看, 说谎儿童的比例达 67.3%, 显著地超过了没有说谎的儿童(33.7%); 主要是 4 岁组中说谎儿童的比例超过了没有说谎的, 在 3 岁组, 说谎与没有说谎的比例间没有显著性的差异。但是由于年龄间的差异没有达到显著性水平, 说明从 3 岁到 4 岁说谎的儿童并没有显著地增加; 性别差异也不显著。

(2) 3 岁与 4 岁儿童在完成错误信念任务时的年龄差异显著, 4 岁儿童的通过率显著地高于 3 岁儿童。

(3) 与是否说谎相比, 在说谎的策略上, 年龄差异显著, 即 4 岁儿童比 3 岁的儿童在说谎时更有策略; 但性别差异不显著。

(4) 儿童是否说谎与错误信念的理解没有关系, 表现为说谎与未说谎组在完成错误信念任务时没有显著的差异。但不同说谎水平的儿童在完成错误信念任务时有显著的差异, 表现为有策略说谎组的儿童在错误信念任务上的得分显著地高于没有策略组的儿童。另外, 说谎水平与错误信念任务之间有显著的正相关。这一结果说明只有说谎水平与错误信念水平是有相关的。

参 考 文 献

- 1 Newton P, Reddy V, Bull R. Children's everyday deception and performance on false belief tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, 2000, 18: 297~ 317
- 2 Piaget J. *The moral judgment of the child*. New York: MacMillan, 1965
- 3 Lee K, Xu F, Fu G, et al. Taiwan and mainland Chinese and Canadian children's categorization and evaluation of lie-and truth-telling: A modesty effect. *British Journal of Developmental Psychology*, 2001, 19(4): 525~ 542
- 4 Xu F, Jin C Y, Liu Y, Bao X H. Understanding concepts and moral evaluations of whielie- and truth-telling (in Chinese). *Acta Psychologica Sinica*, 2002, 34(1): 74~ 80
徐芬, 荆春燕, 刘英, 包雪华. 交往情景下个体对说谎的理解及其道德评价. *心理学报*, 2002, 34(1): 74~ 80
- 5 Hala S, Chandler M, Fritz A S. Fledgling theories of mind: Deception as a marker of Three-year-olds' understanding of false belief. *Child Development*, 1991, 62: 83~ 97
- 6 Sodian B. The development of deception in children. *British Journal of Developmental Psychology*, 1991, 9: 173~ 188
- 7 Lewis M, Stanger C, Sullivan M. Deception in 3-year-olds. *Developmental Psychology*, 1989, 25(3): 439~ 443
- 8 Lewis M. The development of deception. In: M Lewis, C Saarni (Eds.) *Lying and deception in everyday life*. New York: Guilford, 1993. 90~ 105
- 9 Sodian B. Early deception and the conceptual continuity claim. In: C Lewis, P Mitchell (Eds.) *Children's early understanding of mind: Origins and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1994. 385~ 401
- 10 Wellman H, Cross D, Watson J. Meta-analysis of theory of mind development: the truth about false belief. *Child Development*, 2001, 72(3): 655~ 684
- 11 Deng C P, Sang B, Miao X C. A study of the general cognitive basis of "theory of Mind" (in Chinese). *Psychological Science*, 2002, 25(5): 531~ 534
(邓赐平, 桑标, 缪小春. 幼儿心理理论发展的一般认知基础. *心理科学*, 2002, 25(5): 531~ 534)
- 12 Talwar V, Lee K. Development of Lying to Conceal a Transgression: Children's Control of Expressive Behavior during Verbal Deception. *International Journal of Behavioral Development*, 2002, 26: 436~ 444
- 13 Leekam S R. Believing and deceiving: Steps to becoming a good liar. In: S J Ceci, M D Leichtman, M Putnick (Eds.). *Cognitive and social factors in early deception*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1992. 47~ 62

KINDERGARTNER'S ACTS OF LYING AND ITS RELATION TO THEORY OF MIND

Xu Fen, Wang Weixing, Zhang Wenjing

(*School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China*)

Abstract

The study examined kindergartener's acts of lying in temptation resistance situation and its relation with their performance in false belief tasks. One hundred and nine of 3- and 4-year-olds in kindergarten participated in the study. The results showed that: (1) 59.3 percent of 3-year-olds lied, while a percentage of lying reached 75% in the group of 4-year-olds; (2) there was no significant difference in performance of false belief tasks between lying and truth-telling children; (3) there was significant positive correlation between different levels of lying and the achievement in false belief tasks, while children with tactic of lying did much better in the tasks of false belief than children with no tactic of lying.

Key words acts of lying, kindergartener, theory of mind.