

幼儿对条件许诺的理解*

刘国雄¹ 方富熹¹ Monika Keller²

(¹ 中国科学院心理研究所心理健康重点实验室,北京 100101) (² 德国马普学会人类发展研究所,柏林 14195)

摘要 通过给4、5、6岁儿童呈现一系列图片,分别代表孩子、妈妈以及双方违反约定的不同情况,考察了幼儿对条件许诺形式的社会约定的理解。结果表明:幼儿对条件许诺的认知表现出明显的发展趋势,绝大多数幼儿都能指出孩子违反,随年龄增大能指出妈妈违反、双违反的人次百分比逐渐增多,其中4岁组没有人能指出妈妈违反,5岁组没有人能指出双违反;幼儿对条件许诺中不同角色违背的检测存在“角色效应”和“同侪违背优先检测效应”;多数幼儿还没有将条件许诺理解为双条件规则。

关键词 条件许诺,义务推理,社会约定,角色效应。

分类号 B844

1 问题

自从 Wason (1966) 采用选择任务 (Selection Task) 发现只有 10% 的成人在进行正确的逻辑推理之后^[1], 关于条件规则 (if p, then q) 的研究不断推陈出新, 条件推理已经成为推理研究中最广泛使用的研究范式。

义务推理 (deontic reasoning) 则是条件推理研究中的热点之一^[1~11]。作为一种具有现实内容的条件推理, 义务推理所采用的条件规则通常是个体或团体之间订立的“社会约定”——一种把“代价—收益” (Cost - Value) 联系在一起的社会交换^[2], 许多研究都发现成人在义务推理中的情况比在描述性推理 (indicative reasoning) 中的好^[2~5], 从而挑起推理能力的领域特殊性 (domain specific) 与一般性 (domain general) 之争, 并提出了许多理论来解释这一现象, 比如社会约定理论^[2] 和实用图式理论^[3]; 对还没有达到皮亚杰形式运算阶段儿童的义务推理能力的发现^[6~11] 更是对传统的皮亚杰认知发展理论提出了挑战。

事实上, 我们所有的社会机构都假定成人具有对社会约定进行推理的能力, 而条件许诺则是教养实践中亲子之间经常采用的一种社会约定形式, 例如家长许诺孩子如果做出了一定的行为或成绩就给

一定的奖励, 以期通过这种方式来指导、规范孩子们的行为。因此, 对社会约定的理解和推理不仅对个体适应现实社会、维持和发展人际关系具有重要作用, 也是儿童社会认知领域的一项重要课题。

近几十年来, 国际上对义务推理的研究不断深入, 然而国内相关的研究报告却是相当少见。通过不同的任务形式和各种具有现实内容的条件规则, 经典的条件推理任务被延伸到小学^[6~8]、甚至学前儿童身上^[8~11], 例如 Harris 和 Nunez (1996) 发现^[9], 3、4岁幼儿就能理解孩子与妈妈之间订立的准许规则 (条件许诺)——“如果你穿上外套, 那么你可以到屋子外面玩”。他们多数都能从4种组合卡片 (是、否穿外套 / 是、否在外面玩) 中, 指出“不穿外套在外面玩”卡片中的儿童是淘气的。然而, 这是否就说明幼儿已经能很好地理解社会约定了呢? 他们能同时理解约定违背中的不同角色违背, 例如同侪 (孩子) 违反、权威 (妈妈) 违反乃至约定双方违反吗? 目前还没有研究从这一角度考察儿童对社会约定的理解。我们预期, 不同年龄的幼儿因为早期经验的丰富程度以及认知发展水平的不同, 他们对社会约定的理解存在一个逐渐发展的过程。

本研究通过个别测查的故事任务考察了幼儿对不同角色违背条件许诺的认知, 试图从幼儿对条件许诺的理解的角度揭示儿童早期对社会约定的认知

收稿日期: 2003-01-10

* 本研究属自然科学基金会资助项目 (项目批准号: 30270476)、中国科学院重要方向项目资助 (KSCX2-SW-221)、国家科技部攀登计划项目 (95-专-09) 的部分工作。

通讯作者: 方富熹, 电话: 010-64870495, Email: fangfx@psych.ac.cn

水平及其义务推理潜力,并给日常教养实践提供发展上的依据。

2 研究方法

2.1 被试

随机抽取北京市一所中等水平幼儿园 4、5、6 周岁前后不超过 3 个月儿童各 20 名,平均年龄分别为 4.05、5.09、5.88 岁。各年龄组被试男女各半。

2.2 实验材料

表 1 故事 A 的图片内容

图片 A1, 无违反	兰兰每天都按时睡觉了;到国庆节妈妈给兰兰买了一个小童车
图片 A2, 妈妈违反	兰兰每天都按时睡觉了;到国庆节妈妈没有给兰兰买小童车
图片 A3, 孩子违反	兰兰没有按时睡觉;到国庆节兰兰跟妈妈吵着要小童车,结果妈妈不给买
图片 A4, 无违反	兰兰没有按时睡觉;到国庆节妈妈没有给兰兰买小童车

表 2 故事 B 的图片内容

图片 B1, 无违反	贝贝每天都自己穿衣服;到礼拜天妈妈带贝贝去动物园玩了
图片 B2, 妈妈违反	贝贝每天都自己穿衣服;到礼拜天妈妈没有带贝贝去动物园玩
图片 B3, 孩子妈妈双违反	贝贝没有自己穿衣服;到礼拜天贝贝跟妈妈吵着要去动物园,结果妈妈带她去了
图片 B4, 无违反	贝贝没有自己穿衣服;到礼拜天妈妈没有带贝贝去动物园玩

2.3 实验设计

国外有关研究表明^[9],评定任务尤其适合年幼儿童,3、4 岁幼儿在二择一、四择一的评定任务中已经有很好的表现,因此我们采取四择多的评定任务来考察幼儿对条件许诺的理解。从表 1、表 2 可以看出,3 种违反角色(妈妈违反、孩子违反、双方违反)被分配到两个故事中,以避免将它们同时呈现可能会造成的幼儿认知负荷过重以及各违反角色之间可能的相互干扰;为确保实验任务之间的可比性,故事 A、B 采用内容不同但类似的规则,其中指出妈妈违反被假定为难度居中的,在 2 个故事中都出现了——这样,故事 A、B 中妈妈违反的情境基本相同,可相互印证以考察被试反应在两个故事之间的一致性。

本研究为 3(年龄:4、5、6 岁)×3(违反角色:妈妈违反、孩子违反、双违反)的混合实验设计,其中年龄为被试间变量,违反角色是被试内变量,并且妈妈违反约定的情况在故事 A、B 中都受到考察。此外,故事 A、B 中都设计了没有违反者出现的两个干扰项(图片 1 和图片 4),对这两个干扰项的等价性的认识是将条件许诺理解为双条件规则的标志。

2.4 实验程序

实验通过个别测查的方式进行,由两个主试

1)根据实验中要讲述的两个故事(A、B)的内容,设计了两组图画,每组 4 张,每张图画的实际规格均为 12.8×9.1cm。2 组图画所涉及的条件许诺分别为 A:“如果你每天都能够按时睡觉(p),那么到国庆节妈妈给你买一个小童车(q)”,B:“如果这个礼拜你每天都自己穿衣服的话(p),那么到礼拜天妈妈就带你去动物园玩(q)”。条件许诺中的前提 p、结果 q 的几种可能组合分别构成孩子、妈妈违反约定的不同情况,见表 1、表 2。

(受过专业训练的心理学本科毕业生和研究生)各自按照标准指导语以讲故事的形式实施。两个故事的讲述顺序进行了平衡。

由于 4 岁组儿童在预实验中的表现较差,因此对其只测查没有出现双违反的故事 A。

以故事 A 为例,主试和儿童彼此熟悉之后开始介绍规则:“这个小朋友叫兰兰。兰兰爱贪玩,妈妈规定她每天按时上床睡觉,但是她总不听。一天妈妈对兰兰说,每天按时睡觉才是好孩子!现在妈妈跟你说好,如果你每天都按时睡觉(p),那么到国庆节妈妈给你买一个小童车(q)。兰兰喜欢小童车,就答应了妈妈,她说好吧,我听妈妈的。”为确保儿童能理解和记住规则,询问儿童“妈妈跟兰兰说好了什么呢?”“兰兰同意了吗?”

确证儿童知道规则之后,将故事 A 的 4 张图片随机摆在儿童面前,让小孩能同时看到每一张画,主试按照从上到下、从左到右的顺序逐一介绍图片内容,然后提出以下任务:“现在你自己再看看这些画,挑挑看,这四张画上面都有谁说话不算数了?请你挑出来好吗?”儿童每做出一个选择,实验者随即问其理由:“为什么...(所挑违反者)说话不算数?”回答完之后再追问“还有别的人说话不算数吗?”直到儿童说没有为止。

2.5 结果分析与处理

所有实验都结束后将访谈结果进行编码,最终数据用 SPSS 11.0 处理。在每个故事的 4 张图片中,能正确挑出违反者的计为 1 分,否则记为 0 分。其中出现双违反的图片比较特殊(需要一个一个指出),我们还分别对其中的孩子违反以及妈妈违反的挑选情况进行了纪录,仅仅指出其中一个违反者视为不能指出双违反。

对归因的编码是参照 Harris 和 Nunez (1996)对儿童对准许规则理解的归因编码方案,从所有 60 个被试的回答中随机抽取 1/3 进行归纳总结制定的。然后,再次随机抽取 1/3 的被试反应,由两个评分者(均为发展心理学专业研究生)分别进行编码,一致性达到 95.45%。归因编码共分成 3 类:p 定向、q

定向、pq 结合。

前两者统称为单维定向,p 定向主要强调约定中的 p 没有得到执行,例如“兰兰没有按时睡觉”,q 定向强调 q 没有得到执行,例如“妈妈不给买车”;pq 结合的理由则被认为是完全正确的理由,被试能同时考虑到条件规则中的前提 p 和结果 q,并将两者正确结合起来,例如“兰兰没有按时睡觉还要车”、“兰兰按时睡觉了妈妈也不买车”等。

3 结 果

3.1 各年龄组对条件许诺中的违反者的检测

各年龄组对条件许诺中的违反者的检测情况见表 3。可以看出:

表 3 各年龄组正确指出违反者的人次百分比

年龄(岁)	故事 A		故事 B			
	图片 A3 孩子违反	图片 A2 妈妈违反	图片 B2 妈妈违反	图片 B3 双违反	双违反中指 出妈妈违反	双违反中指 出孩子违反
4	85	0				
5	70	30	30	0	0	70
6	90	65	75	35	35	100

(1) 幼儿对条件许诺的认知表现出明显的发展趋势。尽管各年龄组幼儿都有绝大多数人能指出孩子违反,他们在指出妈妈违反、双违反时却表现出明显的年龄差异,主要表现为随年龄增大能指出妈妈违反、双违反的人次百分比逐渐增多,而且其中 4 岁组没有人能指出妈妈违反,5 岁组没有人能指出双违反。

对年龄效应的 Crosstabs 统计检验表明,故事 A 中,指出孩子违反的人次百分比年龄差异不显著, $\chi^2(2) = 2.89, p > 0.10$ 。指出妈妈违反的百分比年龄差异显著, $\chi^2(2) = 19.56, p < 0.001$,其中 5 岁组显著超过 4 岁组的零水平,矫正 $\chi^2(1) = 4.90, p < 0.05$;6 岁组比 5 岁组指出人次更多一些,矫正 $\chi^2(1) = 3.61, p < 0.06$ 。

故事 B 中,指出妈妈违反的百分比年龄差异也是显著的,矫正 $\chi^2(1) = 6.42, p < 0.05$ 。指出双违反的百分比年龄差异显著,矫正 $\chi^2(1) = 6.23, p < 0.05$ 。

(2) 幼儿对不同角色违背条件许诺的认知不同,他们在指出孩子违反、妈妈违反以及双违反时显得越来越困难,这可称之为评定任务中的“角色效应”。

使用 2 个相关样本的符号检验(Wilcoxon Sign Test)对故事 A 中的角色效应的分析表明,幼儿指出孩子违反约定的情况比指出妈妈违反的好, $Z = 5.30, p < 0.001$ 。进一步符号检验发现,4 岁组指出孩子违反的情况显著好于指出妈妈违反的, $Z = 4.12, p < 0.001$;5 岁组亦然, $Z = 2.53, p < 0.05$;6 岁组亦然, $Z = 2.24, p < 0.05$ 。

对故事 B 的符号检验表明,指出妈妈违反的情况显著好于指出双违反的, $Z = 3.74, p < 0.001$,其中 5 岁组 $Z = 2.45, p < 0.05$,6 岁组 $Z = 2.83, p < 0.01$ 。

(3) 值得注意的是,在出现双违反的图片 B3 中,指出其中妈妈违反的情况显著差于指出图片 B2 妈妈违反的情况($Z = 3.74, p < 0.001$),而指出其中孩子违反的情况则与指出图片 A3 孩子违反的没有差异($Z = 0.71, p > 0.10$)。看来,双违反的出现干扰了幼儿对妈妈违反约定的检测,但对孩子违反约定的检测没有影响,这可称之为“同侪违背优先检测效应”。

最后,分别有 90%、80% 的 5、6 岁儿童在指出故事 A 和故事 B 中的妈妈违反时做出了一致的反应,总的一致性系数 $Kappa = 0.70, p < 0.001$,说明

他们在两个故事中的表现是相当稳定和一致的。

3.2 幼儿对违反者检测的归因

能检测妈妈违反、双违反的儿童基本都给出 pq 结合的理由,这进一步证实这两种检测任务相对比

较困难,同时也说明对妈妈违反、双违反的检测暗示着幼儿对条件许诺的深入理解。对孩子违反检测的归因则不然,具体见表 4。

表 4 指出孩子违反的归因情况(占各年龄组指出违反者的人次百分比)

年龄(岁)	图片 A3 中的孩子违反			图片 B3 中的孩子违反		
	p 定向	q 定向	pq 结合	p 定向	q 定向	pq 结合
4	88.24	5.88	5.88			
5	71.43	14.29	14.29	50.00	14.29	35.71
6	50.00	5.56	44.44	25.00	0.00	75.00

表 4 说明,4 岁组很少人给出 pq 结合的理由,以 p 定向为主;5 岁儿童给出的理由也主要是 p 定向;到 6 岁时 pq 结合的理由明显增加,在两张图片中分别占 44.44%、75%,而 p 定向的理由则分别占 50%、25%。可见,同样是指出同侪违反,4 岁组水平最差,5 岁稍好,6 岁水平最高。

3.3 各年龄儿童对干扰图片的选择情况

表 5 选择干扰图片的人次百分比

年龄(岁)	图片 A1	图片 B1	图片 A4	图片 B4
4	0		85	
5	0	0	70	65
6	0	0	75	65

按照成人的理解,图片 A1、B1、A4、B4 中都没有人违反约定。表 5 显示,没有儿童认为图片 A1、B1 中存在违反,这证实幼儿已经对条件许诺有一定认识;但多数幼儿都一致地认为图片 A4、B4 中的小孩违反约定,这与其认知局限以及不同程度上的服从权威的倾向有关,说明多数幼儿还没有将条件许诺理解为双条件规则。

4 讨论

首先,4~6 岁儿童对条件许诺的理解表现出相当清晰的发展进程。按照幼儿在两个故事中对不同违反者检测的最佳表现,我们试图将其对条件许诺的认知划分为由低向高发展的 4 种水平:

水平 I——不理解条件许诺(4、5 岁组,分别占 15%、10%)。少数 4、5 岁幼儿不能正确指出故事中的任何违反者,其反应比较含混,例如只选择图片 4 或者选择了正确的图片但理由完全不相关,表明他们还不能理解条件许诺。

水平 II——仅理解同侪违反(4、5、6 岁组,分别占 85%、55%、15%)。这些儿童能指出图片 A3 中

的孩子违反或双违反图片 B3 中的孩子违反,其中 4 岁儿童给出的理由基本是单维定向的,处于刚开始尝试理解条件许诺的朴素的认知水平;5、6 岁组有部分幼儿给出 pq 结合的理由,其理解相对好一些。

水平 III——理解权威违反(5、6 岁组,分别占 35%、50%)。水平 III 的儿童不仅能指出同侪违反,而且能指出故事 A 或 B 中的妈妈违反,4 岁组没有人达到这一水平。

水平 IV——初步理解双违反(6 岁组,35%)。约有三分之一的 6 岁儿童不仅能指出约定中的同侪违反、权威违反,还能指出双违反,其对条件许诺的理解达到较高水平。

总的来说,学前儿童对条件许诺的认知发展水平仍然是比较低的,4、5 岁幼儿对违反者检测的归因以 p 定向为主,随年龄增大,才能将约定中的 p、q 结合起来考虑,这说明幼儿尽管都认识到了约定中的前提和结果,但是他们对前提和结果的整合能力较差,只能做出朴素的、单维的推理,思维的单中心性是相当明显的。4 岁幼儿对条件许诺的认知水平最低,只能指出同侪违反;而 5、6 岁幼儿则都跨了 3 个水平,除了能指出同侪违反之外,分别开始有人能指出权威违反、双违反,说明他们在能理解同侪违反时又开始尝试理解权威违反,在能理解权威违反时又开始尝试理解双违反。这些结果体现了幼儿对社会约定认知发展的阶段性以及发展中的个体差异。

Cosmides(1989)的社会约定理论(Social Contract Theory)认为^[2],在狩猎、采集时代,儿童被母亲留给其他成人或年长的儿童照料,因此他们天生就具有这种非常有用的对社会约定的协商能力,使得他们擅长检测那些不付出代价而得到利益的欺骗者;Harris 等指出,3、4 岁幼儿就表现出的对准许规则的理解也似乎支持义务推理能力的天赋观^[9-11]。然而,本研究发现幼儿的这种协商能力存在很大的

局限性,正处于逐渐发展完善的时期,少数4、5岁幼儿甚至不能理解条件许诺,这对幼儿义务推理能力的天赋观提出了质疑。幼儿对条件许诺认知发展的阶段性特点部分支持实用推理图式理论(Pragmatic Reasoning Schema Theory)^[3]。正如Dunn(1988)指出的^[12]，“对幼儿的会话分析表明,幼儿的成长环境中的社会规则不断地被母亲们谈论到:哪些是可以接受的,哪些是不可以接受的……在日常生活中的重复事件中,父母世界的道德秩序被一遍又一遍地传送给孩子。”可能正是幼儿在与各种各样规则的接触中逐渐形成一般化的图式以便同化新的规则(实用推理图式理论),从而保障了他们对社会约定这样一种条件性的社会规则的认知的不断发展。

其次,对条件许诺的认知存在“角色效应”,这可能与被试的角色采择能力及其服从权威的社会认知发展水平有关。可以假定,儿童对于照料自己的妈妈这一角色是有一定的了解,但是对于独立于自己之外的、有着自身利益的妈妈是缺乏了解的;尤其是妈妈作为孩子的抚养者处于权威的地位,而处于“好孩子”地位的儿童要采择权威的角色是有困难的,并不像Harris和Nunez(1996)所认为的那么容易——幼儿的确能从权威的角度指出同侪违反,但要他们从孩子的角度或者权威的角度指出权威违反乃至双违反则是另外一回事,相对要困难的多。此外,亲子关系是一种非对称的、亲密的两极关系。父母的知识、社会权力都远远超过孩子,这使得幼儿的道德认知处于服从权威的水平,阻碍了他们对权威违反许诺的认识。本研究结果表明,在指出孩子违反时,要给出pq结合的理由比较困难;而在指出妈妈违反时,则大都给出pq结合的理由,这一方面说明幼儿要检测妈妈违反比较困难,另一方面也说明幼儿对妈妈的角色采择更困难一些,要检测处于权威地位的妈妈违反约定,似乎要给出更令人信服的理由、承受更多的认知负荷,从而使得他们难以检测权威违反。尤其是对双违反的检测出现了“同侪违背优先检测效应”,进一步证实儿童对同侪与权威这两种角色违反的理解是不同的,对后者的认识更晚一些。

再次,多数幼儿还没有将条件许诺理解为双条件规则,这从另一方面反映出其认知局限性。成人倾向于将具有现实内容的条件规则理解为双条件^[1],亦即如果被许诺方符合条件,那么许诺者需要兑现诺言;反之则不必兑现。因此在成人看来图片4中孩子和妈妈都没有违反约定。可以看出,要

理解约定的双条件性,不仅需要将约定中的前提和结果结合起来考虑,还需要将否定的前提和否定的结果结合起来考虑,从而达成思维上的整合。但是,幼儿的思维发展成就仍然是相当有限的:存在较强的“单中心性”,只能注意到具有多重属性的事物的某一维度;道德认知上处于服从权威的阶段。这使得他们难以将约定中的涉及同侪的前提和涉及权威的结果整合起来考虑问题,因而表现出一定的将条件许诺理解为硬性的规定而不是条件性的约定的倾向,不能理解条件许诺的双条件性。例如多数幼儿指出图片A4中的兰兰违反约定,所给理由主要是p定向的,更多地强调兰兰没有做出好的行为。即便少部分认为“兰兰没有按时睡觉,妈妈也不给她买车了,所以兰兰说话不算数”的5、6岁儿童也存在这种倾向性——他们只是将自己注意到的前提p和结果q简单地堆砌在一起,仍然没有对之进行适当的整合。可见,尽管许多5、6岁幼儿对条件许诺认知水平较高,仍然没有对条件许诺做出双条件推理。

根据研究者的访谈经验,4岁儿童挑出故事A或B中的图片3、4的顺序比较随意,而5、6岁组则很少第一个就把无违反的图片4挑出来,而且少数几个正确指出某些违反情况的5、6岁儿童没有同时指出图片A4或B4中出现违反。综合考虑到5、6岁儿童认知水平相对较高的结果,可认为他们将条件许诺理解为双条件规则的倾向开始有所萌芽。

5 小结

(1) 4~6岁幼儿对条件许诺的认知表现出明显的发展趋势,即最先认识同侪违反,然后认识权威违反,最后才理解双违反,这一发展趋势可划分为四种认知水平。(2) 幼儿对条件许诺中不同角色违背的检测存在“角色效应”和“同侪违背优先检测效应”。(3) 多数幼儿还没有将条件许诺理解为双条件规则。

致谢:Vittorio Girotto 教授为本研究提了许多建设性意见和评论,在此表示衷心感谢!

参 考 文 献

- 1 John B B. Cognitive Psychology(5th). USA: Wadsworth Publishing Company, 1998. 347~381
(John BB 著. 黄希庭主译. 认知心理学. 北京:中国轻工业出版社,2000. 301~328)
- 2 Cosmides L. The logic of social exchange; Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task.

- Cognition, 1989, 31(3): 187 ~ 276
- 3 Cheng PW, Holyoak KJ. Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology*, 1985, 17(4): 391 ~ 416
 - 4 Girotto V, Kimmelmeyer M, Sperber D, van der Henst J B. Inept reasoners or pragmatic virtuosos? Relevance and the deontic selection task. *Cognition*, 2001, 81: B69 ~ B76
 - 5 Politzer G, Nguyen - Xuan A. Reasoning about conditional promises and warnings: Darwinian algorithms, mental models, relevance judgements or pragmatic schemas? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1992, 44A: 401 ~ 421
 - 6 Light P, Girotto V, Legrenzi P. Children's reasoning on conditional promises and permissions. *Cognitive Development*, 1990, 5(4): 369 ~ 383
 - 7 Girotto V, Light P, Colbourn C J. Pragmatic schemas and conditional reasoning in children. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology*, 1988, 40(3A): 469 ~ 482
 - 8 Light P, Blaye A, Gilly M, Girotto V. Pragmatic schemas and logical reasoning in 6 - to 8 - year - old children. *Cognitive Development*, 1989, 4(1): 49 ~ 64
 - 9 Harris P L, Nunez M. Understanding of permission rules by preschool children. *Child Development*, 1996, 67: 1572 ~ 1581
 - 10 Cummins D D. Evidence for the innateness of deontic reasoning. *Mind and Language*, 1996, 12: 160 ~ 190
 - 11 Cummins D D. Evidence of deontic reasoning in 3 - and 4 - year - old children. *Memory and Cognition*, 1996, 24: 823 ~ 829
 - 12 Dunn J. *The beginnings of social understanding*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press, 1988

PRESCHOOLERS' UNDERSTANDING OF CONDITIONAL PROMISE

Liu Guoxiong¹, Fang Fuxi¹, Keller Monika²

(¹Key Laboratory of Mental Health, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100101 China)

(²Max Planck Institute for Human Development, Lentzeallee 94 14195 Berlin)

Abstract

By presenting 2 sets of pictures representing different violating situations in which mother or child or both acted as violator(s) to 3 age groups of 4, 5, and 6 year - old, preschoolers' understanding of social contract in the form of conditional promise was examined. The results indicated that: 1) Preschoolers' understanding of conditional promise showed evident developmental progress, which means that most preschoolers can detect peer violation and the rate detecting mom violation and bilateral violation grows with age, among which none 4 - year - olds can detect mom violation and none 5 - year - olds can detect bilateral violation. 2) Preschoolers' detection of different violating figure is different, which manifests perspective effect and priority detection for peer violation effect. 3) Most preschoolers didn't understand conditional promise as biconditional.

Key words conditional promise, social contract, deontic reasoning, perspective effect.