

# 5-7岁儿童特质理解的心理理论的发展

徐伟, 黄车白

(滨州医学院医学人文学院应用心理学教研室, 山东 烟台 264003)

**【摘要】** 目的: 考察儿童特质理解的心理理论的发展特点。方法: 采用两个特质理解故事访谈了99名5-7岁儿童。结果: ①5岁和7岁儿童的行为预测成绩差异显著; 各年龄组儿童的情绪预测无显著差异; 儿童行为预测和情绪预测的成绩没有显著差异。②除5岁组与6岁组之外, 其他各组儿童在行为归因上的表现有显著差异; 不同年龄组儿童在情绪归因上无显著差异; 儿童在行为归因上的表现要显著好于情绪归因。结论: 儿童的行为预测和情绪预测能力没有差别; 行为归因要明显好于情绪归因。

**【关键词】** 心理理论; 错误信念; 特质理解

中图分类号: R395.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2010)06-0739-03

## Development of 5-to 7-Year-Old Children's Trait-understanding in Theory of Mind

XU Wei, HUANG Ju-bai

Department of Applied Psychology, Faculty of Medical Humanities, Binzhou Medical College, Yantai 264003, China

**【Abstract】 Objective:** The experiment inspected the development of children's trait-understanding. **Methods:** Two trait-understanding stories were told to interview 99 5-to 7-year-old children. **Results:** ①The performance of behavior prediction had significant difference between 5 and 7 year-old children; There were no differences in emotion prediction between different groups; The performance of behavior prediction and emotion prediction had no difference. ②There were significant differences in behavior attribution among different age groups besides 5 and 6 years old; There were no differences in emotion attribution among different age groups; children's behavior attribution was remarkably better than emotion attribution. **Conclusion:** Children's predicting ability of behavior and emotion didn't differentiate among different age groups; children's behavior attribution was remarkably better than emotion attribution.

**【Key words】** Theory of mind; False belief; Trait-understanding

儿童心理理论的研究早期集中于心理理论的内涵、实验范式和影响因素等的探讨, 近几年转向了心理理论的脑机制<sup>[1]</sup>、特殊儿童的心理理论<sup>[2-4]</sup>以及心理理论的不同成分<sup>[5]</sup>的探讨。可以说, 年幼儿童的心理理论内容不如年长儿童的丰富, 后者发展出了二级信念、对心理过程的解释性以及对其特质的理解等<sup>[6,7]</sup>。特质是一个人心理最持久的方面, 以许多具体的信念、愿望和情绪为基础并起到组织的作用<sup>[8]</sup>。虽然信念-愿望体系是儿童和成人所共有的心理理论框架, 但年幼儿童只是从他人的信念、愿望出发来预测和解释行为, 成人则发展出了从特质来推测和解释他人的行为, 成人的心理理论体系是以更稳定的人格特质为基础的<sup>[9]</sup>。心理理论领域关于特质的研究集中于儿童的特质推理和特质理解。通过提供给被试关于他人的一些与特质有关的行为信息, 要求其预测在其他的背景下个体的行为来考察特质理解的发展。这一思路下的研究又分为两种: 特质稳定性的理解研究和特质因果性的理解研究。

特质因果理解的研究从内部因素探讨了特质的理解和发展。Gnepp和Chilamkurti<sup>[10]</sup>以幼儿园、二年级、四年级和大学生为被试, 采用故事法描述主人公

三个过去行为的例子, 要求被试预测故事人物在新情境中对某一事件的行为和情绪反应, 结果发现, 随着年龄增长个体更多地使用特质来预测、解释行为和情绪反应, 但只有到了四年级以后, 儿童才表现出对情绪的清晰预测。Yuill等<sup>[11]</sup>考察了4-7岁儿童以愿望为基础的特质理解, 发现从5岁开始儿童就能够对具有不同特质的人在相同的情景下做出不同的情绪预测。国内杜燕红<sup>[12]</sup>考察了儿童基于愿望的特质因果理解, 发现从42个月起, 儿童就可以根据特质信息进行行为预测和情绪预测, 且随年龄增长, 预测水平有显著提高; 郑信军<sup>[13]</sup>研究了7-11岁儿童的特质理解, 发现7岁儿童尽管能很好地利用特质进行行为预测, 但难以准确地预测和解释他人的情绪。

关于特质理解的心理理论的实证研究, 国外学者的结论并不一致。Yuill等人认为5岁儿童也能够正确预测具有不同特质的人会对相同事件做出不同的情绪反应; 而Gnepp等人则认为这种能力是在7、8岁时开始出现的。目前国内这方面的研究报告较少, 且研究方法和被试年龄也不一致。因此本研究将探讨我国学龄初期儿童(5-7岁)的特质理解发展特点, 以期对儿童的特质理解发展有一个更好的理解。

## 1 方 法

### 1.1 被试

从曲阜师范大学附属幼儿园大班和附属小学一年级、二年级随机抽取 99 名儿童,其中 5 岁组 30 名,平均年龄 5.32 岁;6 岁组 30 名,平均年龄 6.36 岁;7 岁组 39 名,平均年龄 7.36 岁。

### 1.2 实验材料

使用两个故事作为特质理解的测验材料,分别测试两种特质,活泼(害羞)和勇敢(胆小)。其中之一根据 Gnepp 和 Chilamkurti 特质理解测验改编的“跟着头领做”的故事,另外一个故事是研究者自编的。

故事 1:有两个小朋友,一个叫明明,一个叫刚刚。明明喜欢给小朋友们表演节目;老师提问问题的时候,他经常举手,回答问题的时候声音很大;明明特别喜欢跟小朋友们一起玩。刚刚正相反,他总是在角落里看小朋友们表演节目;老师提问问题的时候,他从来不举手,回答问题的时候总是低着头轻轻地说;刚刚总是自己一个人玩。现在要选出一个头领,带领小朋友一块玩游戏。

故事 2:宝宝和贝贝是一对双胞胎姐妹。虽然她们是双胞胎,但在很多方面都不一样。宝宝胆子特别大,喜欢冒险,经常爬树,做一些别的小朋友不敢做的事;贝贝做任何事情都很小心,做事情之前仔细考虑,很细心。在她们生日那天,她俩同时收到一份礼物。礼物是班里一个小男孩送的,这个小男孩平常特别喜欢捉弄、吓唬别的小朋友。

问题(以故事 1 为例):①你认为明明会说‘好的,我来当这个首领’呢,还是说‘不,不,还是让别人来当这个首领吧’。为什么明明会这么说呢;②你认为刚刚会怎么做,他会说‘好的,我来当这个首领’呢,还是说‘不,不,还是让别人来当这个首领吧’。为什么刚刚会这么说呢;③当推举明明做首领的时候,它是高兴呢还是发愁或者不大高兴呢?为什么明明会感到高兴/发愁呢;④当推举刚刚做首领的时候,他是高兴呢还是发愁或者不大高兴呢?为什么刚刚会感到高兴/发愁呢。

### 1.3 实验程序

实验采取个别施测,在安静的房间内进行。主试由发展与教育心理专业研究生担任,经培训全部达到实验要求。

### 1.4 计分

特质理解行为预测和情绪预测:回答正确得 1 分,否则得 0 分。总分都在 0-4 分之间。

特质归因 1 和特质归因 2: 特质归因 1 和特质

归因 2 分别是对行为预测和情绪预测的原因解释。解释必须围绕主人公的特质回答才编码为正确,其他的任何回答都视为不合理的确认(例如,在“跟着头领做”的故事里,如果儿童预测第一个人物明明会当头领,而对行为的原因解释为“因为可以当头领了”即是不合理的确认)。回答正确得 1 分,否则得 0 分,总分都在 0-4 分之间。

## 2 结 果

### 2.1 不同特质的行为和情绪预测的正确率

由表 1 和表 2 可知,各组儿童不同特质的行为预测和情绪预测上的通过率都很高。

表 1 儿童活泼特质的行为预测和情绪预测的正确率(%)

	活泼		害羞	
	行为预测	情绪预测	行为预测	情绪预测
5 岁组	83.3	90.0	76.7	80.0
6 岁组	86.7	93.3	76.7	76.7
7 岁组	87.2	92.3	89.7	79.5

表 2 儿童勇敢特质的行为预测和情绪预测的正确率(%)

	勇敢		胆小	
	行为预测	情绪预测	行为预测	情绪预测
5 岁组	63.3	66.7	83.3	76.7
6 岁组	83.3	76.7	90.0	73.3
7 岁组	100.0	94.9	92.3	93.3

### 2.2 儿童行为预测和情绪预测总分的差异

方差分析表明,行为预测年龄主效应显著, $F_{(2,96)}=6.489, P<0.01$ 。事后检验(LSD)表明,仅 5 岁与 7 岁之间差异显著( $P<0.001$ )。性别主效应不显著, $F_{(2,96)}=0.021, P>0.05$ ;年龄和性别的交互作用不显著, $F_{(2,96)}=0.284, P>0.05$ 。

方差分析表明,情绪预测年龄主效应不显著, $F_{(2,96)}=0.724, P>0.05$ ;性别主效应不显著, $F_{(2,96)}=0.048, P>0.05$ ;年龄和性别的交互作用不显著, $F_{(2,96)}=1.312, P>0.05$ 。

对儿童在两类问题(行为预测、情绪预测)上的表现进行 2(问题类型) $\times$ 3(年龄组)的方差分析,结果表明,问题类型主效应不显著, $F_{(1,96)}=2.390, P>0.05$ ;组别主效应显著, $F_{(2,96)}=4.202, P<0.05$ 。进一步的多重比较发现,7 岁组的成绩显著好于 5 岁组( $P=0.005$ ),其他组之间不存在显著差异。在组别和问题类型之间未发现显著的交互作用。

表 3 5-7 岁儿童在行为预测上的成绩( $\bar{x}\pm s$ )

	男	女	总体
5 岁组	3.00 $\pm$ 0.69	3.17 $\pm$ 0.72	3.07 $\pm$ 0.69
6 岁组	3.38 $\pm$ 0.81	3.36 $\pm$ 0.74	3.37 $\pm$ 0.76
7 岁组	3.74 $\pm$ 0.65	3.65 $\pm$ 0.59	3.69 $\pm$ 0.61

表4 5-7岁儿童在情绪预测上的成绩( $\bar{x}\pm s$ )

	男	女	总体
5岁组	3.00 ± 0.97	3.33 ± 0.78	3.13 ± 0.90
6岁组	3.38 ± 0.81	3.00 ± 0.78	3.20 ± 0.81
7岁组	3.42 ± 0.84	3.35 ± 0.81	3.38 ± 0.81

表5 儿童在特质归因1上的成绩( $\bar{x}\pm s$ )

	男	女	总体
5岁组	1.56 ± 1.25	1.83 ± 1.64	1.67 ± 1.40
6岁组	2.31 ± 1.45	2.00 ± 1.62	2.17 ± 1.51
7岁组	3.16 ± 1.12	2.70 ± 1.49	2.92 ± 1.33

表6 儿童在特质归因2上的表现( $\bar{x}\pm s$ )

	男	女	总体
5岁组	1.61 ± 1.24	1.42 ± 1.68	1.53 ± 1.41
6岁组	1.75 ± 1.44	1.57 ± 1.50	1.67 ± 1.45
7岁组	1.95 ± 1.51	2.30 ± 1.53	2.13 ± 1.51

### 2.3 儿童在特质归因上的表现

儿童在特质归因1上的表现见表5。方差分析表明,年龄主效应显著, $F_{(2,96)}=6.619, P<0.01$ ;性别主效应不显著, $F_{(2,96)}=0.323, P>0.05$ ;年龄和性别的交互作用不显著, $F_{(2,96)}=0.596, P>0.05$ 。事后检验表明,5岁与7岁之间差异显著( $P<0.001$ ),6岁与7岁之间差异显著( $P<0.05$ )。

儿童在特质归因2上的表现见表6。方差分析表明,年龄主效应不显著, $F_{(2,96)}=1.610, P>0.05$ ;性别主效应不显著, $F_{(2,96)}=0.001, P>0.05$ ;年龄和性别的交互作用不显著, $F_{(2,96)}=0.390, P>0.05$ 。

为了考察儿童在两种归因上的表现是否有差异,对儿童两种归因上的表现进行2(问题类型) $\times$ 3(年龄组)的方差分析。结果表明,问题类型主效应显著, $F_{(1,96)}=15.621, P<0.001$ ,说明儿童在特质归因1上的得分显著好于在特质归因2上的得分。组别主效应显著, $F_{(2,96)}=4.408, P<0.05$ 。进一步的多重比较发现,7岁组的成绩显著好于5岁组( $P=0.005$ ),其他组之间不存在显著差异。在组别和问题类型之间未发现显著的交互作用。

## 3 讨 论

儿童在不同特质上的通过率都过半,且通过率随着年龄在不断增长,这说明儿童的特质理解能力随着年龄增长而不断发展。这与国内学者的研究比较一致<sup>[12]</sup>。具体说来,儿童利用特质进行行为和情绪预测的能力随年龄增长而增长。对行为预测而言,7岁儿童的行为预测能力显著好于5岁儿童;其余各年龄组之间没有差别。由于各个年龄组的得分普遍很高,这说明从5岁开始儿童已经能很好地对具有不同特质的人做出符合他们特质的行为预测;对情绪

预测而言,各年龄组儿童的表现没有差别,并且各组的得分普遍很高,这表明从5岁开始儿童也能够对具有不同特质的人在同一情况下的情绪做出预测。这与Gnepp等的研究结论不太一致,后者发现儿童直到四年级才能表现出对情绪的清晰预测。分析原因,可能是因为两个研究采用的情绪测量方法不同导致的,本研究采用的是直接的情绪测量法,比较的是儿童对具有相反特质的个体进行的情绪预测;而Gnepp等人采用的是间接的情绪测量法,比较的是是否具有主人公原来行为信息对情绪预测的不同,特质上鲜明的对立性可能更利于儿童做出正确的情绪预测。Yuill等人<sup>[11]</sup>采用直接的情绪预测法研究了4-7岁儿童以愿望为基础的特质理解,结果发现儿童从5岁开始就能对具有不同特质的人在相同的情景下做出不同的情绪预测。另外,对儿童的行为和情绪预测能力进行比较发现,两者之间没有差别,说明儿童从特质出发对行为和情绪进行预测的能力是没有差别的,这与有关的研究结论不一致<sup>[12]</sup>。

儿童利用特质进行行为和情绪归因能力的发展同样随年龄增长而提高,但二者之间的发展却是不同步的。具体表现为儿童利用特质对行为进行归因的能力要显著好于对情绪的归因能力:儿童的行为归因能力发展较快,到7岁时已经能很好地进行行为归因;儿童对情绪的归因能力发展缓慢的,但7岁儿童的情绪归因能力并没有显著好于5、6岁的儿童,并且得分也很低,这说明儿童的情绪归因发展的关键年龄可能在7岁以后。正如Gnepp所说,从特质推论外部行为,只是把人格倾向与过去行为以某种方式联系在一起,而从特质解释情绪反应需要从过去行为中抽象出潜在的调节内部现象的能力<sup>[10]</sup>。

### 参 考 文 献

- 1 方卓,胡治国,张学新. 心理理论的脑功能成像研究. 中国临床心理学杂志,2008,16(3):254-257
- 2 杨娟,周世杰,张拉艳,等. 心理理论和执行功能关系的探讨—来自孤独症和多动症的证据. 中国临床心理学杂志,2008,16(3):225-229
- 3 杨娟,周世杰,唐志红. 孤独症儿童心理理论训练的个案研究. 中国临床心理学杂志,2008,16(4):436-439
- 4 姚雨佳,马伟娜. 后天手语聋童的心理理论发展及相关因素. 中国临床心理学杂志,2009,17(4):400-402
- 5 王彦,苏彦捷. 5至8岁儿童心理理论各成分的发展及其关系. 北京大学学报(自然科学版),2008,44(4):639-646
- 6 张文新,赵景欣,王益文,张粤萍. 3-6岁儿童二级错误信念认知的发展. 心理学报,2004,36(3):327-334

人脸的干扰作用减弱,无法表现出情绪冲突效应。另一方面,当目标刺激为积极人脸时,由于消极人脸对注意的强烈的吸引和保持作用<sup>[9-12]</sup>,即使处于非注意中心,旁侧的消极人脸(相对于积极人脸)也会对积极目标人脸的加工产生明显的干扰作用<sup>[14]</sup>,从而产生显著的情绪冲突效应。本研究首次揭示了情绪冲突效应对目标刺激情绪价的依赖性。

然而,上述情绪冲突效应的分离,不能排除是由于人脸嘴部的知觉特征不同(弯曲线条向上或向下)造成的,而非它们所代表的情绪价本身的差别。为了考查这种可能性,我们又进行了一个补充实验。该实验结果表明,在人脸嘴部的特征不同时(分别为“H”或“S”),都出现了明显的 Flanker 效应,这种广泛存在的认知冲突效应与其他 Flanker 研究<sup>[3,4]</sup>的结果是一致的,排除了知觉特征的差异导致情绪冲突效应分离的可能性。

本研究的结果提示,现有关于情绪冲突的几项研究<sup>[1,5-7]</sup>中发现的情绪冲突效应,可能主要是由积极目标刺激情况下的显著的情绪冲突效应贡献的。我们的研究结果对未来的情绪冲突研究具有重要的启示,即不能笼统地将实验刺激划分为情绪一致和不一致的两类,还应该区别对待目标刺激具有不同情绪价或情绪类型的情绪冲突效应。

参 考 文 献

- 1 Etkin A, Eger T, Peraza D M, et al. Resolving emotional conflict: A role for the rostral anterior cingulate cortex in modulating activity in the amygdala. *Neuron*, 2006, 51(3): 871-882
- 2 胡治国,刘宏艳,张学新. 情绪冲突:一个新的研究主题. *心理科学进展*, 2008, 16(5): 692-698
- 3 Eriksen BA, Eriksen CW. Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. *Perception and Psychophysics*, 1974, 16(1): 143-149
- 4 Gratton G, Coles MGH, Donchin E. Optimizing the use of

(上接第 741 页)

- 7 王美芳,陈会昌. 错误信念理解后儿童心理理论的发展. *心理发展与教育*, 2001, 2: 45-49
- 8 黄天元,林崇德. 关于儿童特质理解的心理理论研究. *心理科学进展*, 2003, 11(2): 184-190
- 9 Wellman HM. *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press, 1990
- 10 Gnepp J, Chilamkurti C. Children's use of personality attributions to predict other people's emotional and behavioral reactions. *Child Development*, 1988, 59: 743-754

information: Strategic control of activation of responses. *Journal of Experimental Psychology General*, 1992, 121(4): 480-506

- 5 Ochsner KN, Hughes B, Robertson ER, et al. Neural systems supporting the control of affective and cognitive conflicts. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2009, 21 (9): 1842-1855
- 6 Haas BW, Omura K, Constable RT. Interference produced by emotional conflict associated with anterior cingulate activation. *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience*, 2006, 6 (2): 152-156
- 7 Eger T, Etkin A, Gale S, et al. Dissociable neural systems resolve conflict from emotional versus nonemotional distracters. *Cerebral Cortex*, 2008, 18(6): 1475-1484
- 8 Murphy FC, Nimmo-Smith I, Lawrence AD. Functional neuroanatomy of emotions: a meta-analysis. *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience*, 2003, 3(3): 207-233
- 9 Eastwood JD, Smilek D, Merikle PM. Negative facial expression captures attention and disrupts performance. *Perception and Psychophysics*, 2003, 65(3): 352-358
- 10 Fox E, Lester V, Russo R, et al. Facial expressions of emotion: Are angry faces detected more efficiently? *Cognition and Emotion*, 2000, 14(1): 61-92
- 11 Fox E, Russo R, Dutton K. Attentional bias for threat: Evidence for delayed disengagement from emotional faces. *Cognition and Emotion*, 2002, 16(3): 355-379
- 12 Öhman A, Flykt A, Esteves F. Emotion drives attention: detecting the snake in the grass. *Journal of Experimental Psychology General*, 2001, 130(3): 466-478
- 13 Fenske MJ, Eastwood JD. Modulation of focused attention by faces expressing emotion: Evidence from flanker tasks. *Emotion*, 2003, 3(4): 327-343
- 14 Yantis S, Egeth HE. On the distinction between visual salience and stimulus-driven attentional capture. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1999, 25(3): 661-676

(收稿日期:2010-06-26)

- 11 Yuill N, Pearson A. The development of bases for trait attribution: Children's understanding of trait casual as mechanisms based on desire. *Developmental Psychology*, 1998, 34: 574-586
- 12 杜燕红. 基于愿望的儿童特质因果理解研究. *心理科学*, 2006, 29(6): 1477-1479
- 13 郑信军. 7-11 岁儿童的同伴接纳与心理理论发展的研究. *心理科学*, 2004, 27(2): 398-399

(收稿日期:2010-05-19)