

儿童行为与心理水平的特质推理的发展^{*}

王美芳¹ 陈会昌²

(¹ 山东师范大学心理学院, 济南 250014) (² 北京师范大学心理学院, 北京 100875)

摘 要 选取 4 岁组、5 岁组、7 岁组、10 岁组、12 岁组儿童和成人共 192 名(各年龄组 32 名, 男女各半)为被试, 采用个别调查法考察学前和小学儿童行为与心理水平的特质推理发展。结果表明: (1)4 岁时儿童已能进行行为水平的特质推理, 5 岁时才能进行心理水平的特质推理, 即使用特质引发规则进行特质推理, 10 岁时两者均达到成人水平。(2)4 岁、5 岁时儿童心理水平的特质推理显著落后于行为水平的特质推理, 至少 7 岁时两者处于同一水平上。(3)儿童使用概念相似规则而不是情境匹配规则进行行为预测。(4)4 岁儿童不使用简单效价规则进行行为预测, 5 岁及以上儿童使用简单效价规则, 但他们是在区分同一特质范畴和不同特质范畴的基础上、在较低的确定程度上使用该规则。

关键词 特质推理; 行为预测; 情绪预测; 规则

分类号 B844

1 问题提出

人格特质是一个人稳定的内部心理特点, 可以概括、预测和解释其行为。研究发现, 成年人通常基于特质来解释和预测个体的行为(Wellman, 1990; Yuill, 1993; Boseovski & Lee, 2006; Spencer-Rodgers, Williams, Hamilton, & Peng, 2007; Fiske, Cuddy, & Glick, 2007), 对特质的认识是成年人朴素心理理论的重要内容之一(Liu, Gelman, & Wellman, 2007)。因此, 对人格特质的认识也是儿童心理理论发展的重要内容, 揭示儿童对特质的认识, 有助于我们较为全面、深入地了解儿童朴素心理理论的发展情况。但近二三十年来, 关于儿童社会认知发展的研究主要集中在他们如何获得心理理论上, 即大多考察了儿童对信念和愿望这两种心理状态及其与行为关系的认识, 而较少考察儿童对特质的认识。随着心理理论研究的不断深入, 儿童对人格特质的理解, 尤其是儿童是否基于特质信息预测、推断他人的未来反应(即特质推理), 成为许多发展心理学工作者探讨的重要问题(Heyman & Gelman, 2000; Bosenski & Lee, 2008)。总括说来,

有关儿童特质推理的研究大致分为两个阶段。

20 世纪 90 年代以前有关儿童特质推理的研究大都是采用行为预测的研究范式, 即让儿童利用行为者先前的行为或其他特质信息预测行为者在新情境中的行为反应, 考察儿童对行为跨情境稳定性的认识或考察儿童行为水平的特质推理。多数行为预测研究发现, 5、6 岁时儿童就能从行为者的行为识别出相应的特质, 但还不能利用行为者先前的行为预测其未来行为, 只有到 7、8 岁以后儿童才开始比较稳定地利用行为者的行为或特质信息预测其未来行为, 10 岁或 12 岁左右才基本达到成人的水平(Rholes & Ruble, 1984; Gnepp & Chilamkurti, 1988; Ferguson, van Roozendaal, & Rule, 1986; Heller & Berndt, 1981)。由此看来, 儿童的行为预测在 5 至 10 岁或 12 岁期间不断发展, 其中 7、8 岁是一个重要的转折年龄。

从考察儿童特质推理的行为预测研究看, 儿童可能依据以下 4 种不同的规则作出恰当的行为预测(Rholes, Newman, & Ruble, 1990): 第一, 情境匹配(situation matching)规则, 是指儿童把所见行为情境与要预测的行为情境进行匹配。如果二者足够相

收稿日期: 2008-06-25

^{*} 山东省“十一五”强化建设重点学科和“泰山学者建设工程专项经费”资助。

通讯作者: 王美芳, E-mail: meifangw@hotmail.com

似的话,儿童就可能预期相同的行为出现在这两种情境中。换言之,儿童是基于一个不成熟的、“机械”的(“mechanical”)匹配过程进行行为预测,在这一匹配过程中,情境的相似意味着行为的相似或者儿童把情境视为行为的首要原因并因此期待相似的情境产生相似的行为,这说明儿童没有理解或考虑行为者的特质。第二,简单效价(simple valence)规则,是指儿童将所见行为的效价(指评价意义上的笼统的好或坏,如聪明好而笨不好,跑得快好而跑得慢不好)与预测行为的效价进行匹配,若两者效价相同,那么儿童可能由所见行为预测新行为的发生。按照这一规则,儿童可能做跨特质范畴的预测,如年幼儿童可能预测一个聪明人跑得快,而不聪明的人跑得慢。第三,概念相似(conceptual similarity)规则,是指儿童可能根据行为在概念上的相似从所见行为预测未来行为。例如,如果两项行为(如发现作业中的小错误和准备好各种颜色的画笔)均是以“细心”为特征,其中一项行为的出现会增加另一项行为出现的可能性。第四,特质引发(traits as causal)规则,是指儿童可能依据行为者内部的稳定心理特征预测外部表现的稳定性。这一规则的运用说明儿童认识到行为者内部的心理特质是引发行为稳定性的原因,即他们能够进行心理水平的特质推理。

不管是使用上述规则中的哪一种,儿童均可做出恰当的行为预测。故行为预测研究只能说明儿童是否能够做出恰当的行为预测,却不能揭示儿童进行行为预测时使用了哪种规则。鉴于此,本研究拟通过控制预测行为情境和原行为情境之间的相似程度,设置情境匹配、概念相似和跨特质三种情境,让儿童对行为者未来的行为反应进行预测,从而细致地鉴别儿童是使用情境匹配规则、概念相似规则还是效价匹配规则进行行为预测。不过,采用行为预测的研究范式无法考察儿童是否使用特质引发规则进行特质推理,这也是困扰该领域研究者的一个方法问题。

20 世纪 90 年代以后,在儿童心理理论研究的影响下,研究者开始转换研究的视角,提出了研究儿童特质推理的新思路和新方法(王美芳, 2003)。Yuill 等人分析认为,在特质推理的研究中存在两种根本不同的特质概念,一种是把特质视为行为的习惯性(behavioral regularities);另一种是指因果机制(causal mechanisms),即认为特质是引发行为习惯性的一种较为稳定持久的内部心理特征或状态(Yuill & Pearson, 1998; Yuill, 1992)。前一种特质概

念可以使儿童推测行为跨时间和跨情境的稳定性,即进行行为水平的特质推理,而后者则使儿童推测一个人的内部心理特征引发其行为跨时间和跨情境的稳定性,即进行心理水平的特质推理。从考察儿童特质推理的研究方法看,行为预测的研究范式仅仅考察了儿童对行为跨时间和/或跨情境稳定性的认识,揭示了儿童行为水平的特质推理情况,但无法说明儿童能否进行心理水平的特质推理。Gnepp, Yuill, Heyman 等人进一步分析指出,考察儿童心理水平的特质推理的有效策略就是让儿童进行特质推理时涉及到内部心理反应,如情绪、愿望等,即让儿童进行心理预测(Gnepp & Chilamkurti, 1988; Yuill, 1992; Yuill & Pearson, 1998; Heyman & Dweck, 1998; Heyman & Gelman, 1998, 1999)。例如, Gnepp 和 Chilamkurti 提出,如果儿童能够从行为者的特质相关信息(如先前的行为等)预测其在新情境中的情绪反应,就表明他们运用了“引发行为的有组织的内部状态”这一特质概念或特质引发规则,进行了心理水平的特质推理(Gnepp & Chilamkurti, 1988)。目前,心理预测研究的范式已得到该领域研究者的认可,并成为探讨儿童心理水平的特质推理或特质概念的重要方法。因此,本研究通过设置情绪预测任务考察儿童心理水平的特质推理,同时也鉴别儿童使用特质引发规则的情况。

采用该研究方法考察儿童特质推理的多数研究发现,4 岁或 5 岁时儿童开始能够进行心理水平的特质推理,此后儿童心理水平的特质推理随着年龄增长而不断提高,7 岁或 10 岁左右达到成人水平(Yuill & Pearson, 1998; Gnepp & Chilamkurti, 1988; Yuill, 1992; Heyman & Dweck, 1998; Heyman & Gelman, 1998, 1999; 弗拉维尔, 米勒, 米勒, 2002)。

由上文可知,行为水平的特质推理主要是对人的外部行为的认识和推断,而心理水平的特质推理则涉及到对人的内部心理特点的认识和推断。众多的研究发现,无论是儿童的社会认知发展还是非社会认知发展,均存在一个由表及里的发展过程(弗拉维尔, 米勒, 米勒, 2002)。按照这一发展趋势,儿童行为水平的特质推理的发展要早于心理水平的特质推理。但如前所述,在儿童特质推理的研究中,一些心理预测研究所揭示的儿童心理水平的特质推理的发展却早于行为预测研究所揭示的儿童行为水平的特质推理的发展。导致上述问题的原因可能很多,其中一个重要原因是大多数研究并没有同

时考察儿童行为水平和心理水平的特质推理。有些研究虽涉及到行为水平和心理水平的特质推理, 如我国学者高雯、杨丽珠在对 3~9 岁儿童人格特质稳定性理解的研究中, 让儿童预测故事主人公长大后的行为表现和心理状态或情感体验, 郑信军在考察特质线索对儿童的行为与情绪判断的研究中, 让儿童预测故事主人公的行为表现和情绪体验, 但这些研究均没有对儿童行为和情绪预测或判断进行细致的区分或比较(Rholes, Jones, & Wade, 1988; 郑信军, 2002; 高雯, 杨丽珠, 2007)。因此, 本研究拟同时采用行为预测和心理预测两种研究范式综合考察、比较儿童行为水平和心理水平的特质推理的发展情况。

鉴于已有的多数行为预测研究发现儿童行为水平的特质推理在 5 至 10 岁或 12 岁期间不断发展, 7、8 岁时才能够较稳定地进行行为水平的特质推理, 10 岁或 12 岁时基本达到成人水平; 已有的心理预测研究发现 4 岁或者 5 岁儿童才能进行心理水平的特质推理, 7 岁或 10 岁时达到成人水平, 因此, 本研究拟选取 4 岁、5 岁、7 岁、10 岁和 12 岁儿童为被试, 较为细致地考察 4 岁至 12 岁期间我国儿童行为与心理水平的特质推理的发展情况。研究结果有助于我们深入了解我国 4~12 岁儿童行为水平与心理水平的特质推理从无到有和/或从不成熟到成熟的发展“时间表”, 以及发展水平上的异同; 同时也有助于我们更为全面地了解儿童心理理论的发展情况。

2 研究方法

2.1 被试

分别从一所普通幼儿园和小学选取 4 岁、5 岁、7 岁、10 岁和 12 岁儿童各 32 名, 男女各半, 平均年龄分别为 4.6 岁($SD=0.2$)、5.7 岁($SD=0.3$)、7.8 岁($SD=0.4$)、10.0 岁($SD=0.5$)、12.1 岁($SD=0.4$)。为了建立特质推理的成人标准, 另选取 32 名大学一年级学生, 男女各半, 平均年龄为 19.1 岁($SD=0.8$)。

2.2 研究材料

2.2.1 研究材料的选择与呈现

首先, 从一所幼儿园、小学和初中选取 5 岁、7 岁、9 岁、11 岁和 13 岁儿童各 31~35 名(共 165 名)进行个别访谈, 让儿童分别口头自由描述自己最喜欢和最不喜欢的一名男孩、女孩是怎样的一个人。对儿童的自由描述进行录音, 并把录音逐字转写为书面材料。

然后, 在借鉴已有研究材料(Heller & Berndt, 1981; Rholes, Jones, & Wade, 1988; Yuill & Pearson, 1998)的基础上, 根据我国儿童对同伴的自由描述选取 6 对共 12 个特质(聪明—不聪明、善交往—不善交往、诚实—不诚实、大方—小气、大胆—胆小、细心—粗心)及其相关的行为事例与相应的图片作为研究材料, 这可以保证研究材料具有一定的生态效度。

在 6 对特质故事中, 每个特质故事都是通过行为者的两项稳定性行为(原行为)描述一个特质(Yuill & Pearson, 1998; Boseovski & Lee, 2006; Liu, Gelman, & Wellman, 2007), 每个特质故事后均有 5 种类型的问题(共 6 个问题):

(1) 对情境匹配行为的预测。即预测行为者在与原行为情境极为相似的新情境中的行为反应。该情境与行为者的原行为情境非常相似, 只是在具体细节上略有不同, 如原行为情境是发现作业中的小错误, 而新行为情境是发现图画中的小错误等。

(2) 对概念相似行为的预测。即儿童要预测的行为与行为者的原行为描述的是同一特质, 但它们是同一特质的不同表现形式, 例如, 原行为是发现作业中的小错误, 概念相似行为是准备好各种颜色的彩笔, 两项行为都说明行为者细心, 但一项涉及细小错误的识别, 另一项涉及多件学具的准备。

(3) 对跨特质范畴的行为预测(包括 2 个问题)。即预测行为者其它特质范畴的行为反应。跨特质范畴的行为与原行为没有意义上的联系, 但在效价(均为积极或消极)上相同, 例如, 原行为是发现作业中的小错误(细心), 跨特质范畴的行为是归还捡到的钱(诚实)等。

(4) 对特质的识别。即从行为者的两项稳定性行为识别出相应的特质。

(5) 对情绪的预测。即预测行为者在新情境中的情绪反应。

每个特质故事后的 4 类预测问题(情境匹配行为预测、概念相似行为预测、情绪预测和跨特质行为预测)都是呈现给被试两种相反的行为或情绪反应, 让被试加以选择, 从而考察被试是否利用行为者先前的行为信息预测其未来的行为与情绪反应; 每个特质故事后的特质识别问题都有两种选择(两个特质词), 鉴于已有研究发现呈现 2 个相反的特质词(如诚实和不诚实)会过分地引发被试的高特质识别率(Yuill & Pearson, 1998), 故本研究呈现 2 个相同效价的特质词(如诚实和细心), 以较好地考察

被试的特质识别情况。

2.2.2 研究材料的内容效度

采用集体施测方式,让 20 名小学生和 20 名大学生对行为事例进行评定,以查明本研究的行为事例能否较好地说明上述 6 个维度的 6 对特质。由于行为事例较符合幼儿园和小学儿童的行为表现,所以评定者被告之,问卷上介绍的是小学生的行为情况。具体方法:首先让评定者阅读行为者的两项行为事例(两项稳定性行为),然后采用完成句子法(如“王瑞是一个_____的孩子”)让他们用一个最恰当的词说明行为者是一个怎样的孩子。结果发现,评定者写出的词与本研究所用 12 个特质词的一致率为 94.17%,这说明本研究材料的行为事例能够较好地说明行为者的相关特质,即本研究的刺激材料具有较高的内容效度。

2.2.3 对预测行为情境与原行为情境之间相似程度的评定

已有研究表明,预测行为情境与原行为情境之间的相似程度在一定程度上影响儿童对行为稳定性的预测(Rholes, Newman, & Ruble, 1990)。因此,本研究拟通过设置三种行为情境,控制预测行为情境与原行为情境之间的相似程度。基于理论上的分析,我们认为本研究中情境匹配行为情境与原行为情境之间的相似程度最高,概念相似行为情境与原行为情境之间的相似程度较低,跨特质范畴的行为情境与原行为情境完全不同。

为了考察本研究中对行为情境相似程度的控制是否有效,让 10 名大学生采用五点量表(从“一点也不相似”到“非常相似”)对 6 对特质故事中的情境匹配行为情境、概念相似行为情境和跨特质范畴的行为情境与原行为情境之间的相似程度进行评定,分数越高,说明预测行为情境与原行为情境之间的相似程度越高。10 名大学生对上述三类行为情境与原行为情境相似程度的评分(平均分)分别为 4.40、3.84、1.57,配对组 t 检验表明,情境匹配行为情境与原行为情境的相似程度显著高于概念相似行为情境与原行为情境的相似程度($t=3.77, p<0.005$),而概念相似行为情境与原行为情境的相似程度又显著高于跨特质范畴的行为情境与原行为情境的相似程度($t=14.08, p<0.001$)。这说明,本研究对预测行为情境与原行为情境之间相似程度的控制有效。

2.3 研究方法与程序

2.3.1 培训主试

对发展心理学专业的 4 名硕士研究生与 1 名博

士研究生进行严格的主试培训,使其熟练掌握测查程序。

2.3.2 预测

选取幼儿园中班和大班的 10 名儿童作为预测的被试。针对预测中出现的一些细节问题,对故事和测验问题的语言进行修订,统一施测要求。

2.3.3 正式施测

把测查材料分为两套,分两次施测,两次施测间隔一周。每套材料各包括每对特质故事中的一个,共 6 个特质故事,其中包括 3 个积极特质故事和 3 个消极特质故事。第一套包括聪明、诚实、细心 3 个积极特质和不善交往、小气、胆小 3 个消极特质故事,第二套包括不聪明、不诚实、粗心 3 个消极特质和善交往、大方、大胆 3 个积极特质故事。幼儿园和小学被试为个别施测。第一次施测时,每个年龄组均有一半被试施测第一套材料,另一半被试施测第二套材料;第二次施测时施测剩下的材料。每次施测时,每套材料中的 6 个特质故事按随机顺序排列。大学生被试为集体施测(仅使用文字材料),一次施测完两套材料,12 个特质故事按随机顺序排列。

幼儿园和小学儿童正式施测的步骤如下:第一步,主试询问儿童的姓名、年级等,把记录表的表头填好。第二步,运用两个事例(“你觉得今天会下雪或下雨还是不会下雪或下雨?”)训练儿童学会使用直观性的三点量表说明对自己选择的确定程度。直观性的三点量表由大、中、小三个黑色正方形组成,分别代表“非常确定”、“比较确定”和“有点确定”。第三步,主试开始讲述每个特质故事并依次提问故事后的 6 个问题。首先,主试向被试讲述故事主人公的两种稳定性行为,同时呈现相应的两幅图画(这两张图画一直放在被试的面前,直到被试回答完该故事后的 6 个问题)。故事主人公的年龄、性别与被试相同。讲完后,主试让被试复述故事内容,若被试不理解,主试则继续讲解,直到被试能够达到对故事内容的正确理解。然后,主试依次提问 6 个问题。每个问题都有两种选择,让被试选择其中的一种,接着让被试利用直观性的 3 点量表说明对自己选择的确定程度。每个问题后的两种选择均采用半随机顺序呈现,即给同一年龄组的一半被试先呈现正确的选择,另一半被试则先呈现错误的选择,以平衡两种选择的呈现顺序对儿童回答的影响。主试随时在记录纸上记录被试的回答,即在相应的项目上打“√”。

2.4 计分方法

在以成对特质(如诚实与不诚实)为研究材料考察儿童特质推理的研究中, 计分方式大致有两种: 一种是以单个特质为计分单位, 另一种是以成对特质为计分单位。以诚实和不诚实这一对特质为例, 若被试 A 推断诚实者和不诚实者都承认自己的过错, 以单个特质为计分单位的情况下, 该儿童推断诚实者承认错误, 在诚实特质上得 1 分, 推断不诚实者承认自己的错误, 在不诚实特质上得 0 分, 在诚实和不诚实这一对特质上共得 1 分(诚实特质 1 分与不诚实特质 0 分之和)。以成对特质为计分单位的情况下, 只有被试推断诚实者承认错误且不诚实者不承认错误, 才能得 1 分, 由于被试 A 推断诚实者承认自己的过错但没有推断不诚实者不承认错误, 因此他或她在诚实和不诚实这一对特质上得 0 分。由此可以看出, 以单个特质为计分单位时儿童特质推理的成绩很可能会高于以成对特质为计分单位时的特质推理成绩。人格特质描述说明的是个体间的差异, 它说明具有相反特质的人对相同事件的反应不同。例如, 同是在有过失的情况下, 诚实者可能承认自己的过错, 而不诚实者会否认自己的过错。如果儿童推断诚实者和不诚实者都承认自己的过错, 从诚实方面看, 儿童回答正确, 但是从严格意义上讲, 他并没有很好地区分认识诚实与不诚实。因此, 以单个特质作为计分单位考察儿童的特质推理时, 有可能高估儿童的特质推理水平。

鉴于上述原因, 本研究采用儿童对成对特质问

题的回答正确与否这一严格标准, 考察儿童在各类问题上的成绩。具体计分方法是以成对特质为计分单位, 当儿童对成对特质的同一个问题回答均正确, 计 1 分, 否则, 计 0 分。由于对研究结果的初步统计分析都没有发现性别差异, 故在以下的统计分析中不再考虑性别因素。

3 结果

3.1 儿童在迫选问题上的成绩与概率成绩的比较

在每一特质后的每类问题(跨特质预测问题除外)上, 儿童作出正确回答的随机概率是 50%, 在每对特质的同一类问题上, 儿童作出正确回答(如预测大方者分享而小气者不分享)的随机概率是 25%, 在 6 对特质的每类问题上, 儿童的概率成绩为 1.5。采用单侧 t 检验比较 6 个年龄组被试在各类问题上的成绩(见表 1)是否高于概率成绩, 以确定儿童在多大年龄时能够确实可信地作出正确回答。结果发现, 除 4 岁组儿童的情绪预测($t=1.56$, $p>0.05$)外, 各年龄组儿童的特质识别、行为预测、情绪预测成绩均显著高于概率成绩($t_s>3.34$, $p_s<0.005$)。这说明, 至少从 4 岁起, 儿童就能从行为者的行为识别出相应的特质; 就能根据有关特质信息作出正确的行为预测; 但是 4 岁时儿童尚不能利用行为者先前的行为信息预测其未来的情绪反应, 从 5 岁起儿童开始能够正确地预测其未来的情绪反应, 即 4 岁时儿童尚不能使用特质引发规则进行心理水平的特质推理, 而 5 岁时儿童开始使用该规则进行心理水平的特质推理。

表 1 儿童对情境匹配行为、概念相似行为和情绪的预测成绩(平均分 $\pm$ 标准差)

	4 岁组	5 岁组	7 岁组	10 岁组	12 岁组	成人组
特质识别	3.00 $\pm$ 1.81	4.41 $\pm$ 1.32	5.28 $\pm$ 0.92	5.37 $\pm$ 1.16	5.34 $\pm$ 0.83	5.38 $\pm$ 0.91
情境匹配行为预测	3.56 $\pm$ 1.63	4.63 $\pm$ 1.36	4.84 $\pm$ 1.25	5.22 $\pm$ 1.26	5.06 $\pm$ 0.80	5.81 $\pm$ 0.54
概念相似行为预测	2.34 $\pm$ 1.43	3.53 $\pm$ 1.52	3.78 $\pm$ 1.66	4.66 $\pm$ 1.26	4.66 $\pm$ 1.21	5.34 $\pm$ 1.00
情绪预测	1.88 $\pm$ 1.56	3.25 $\pm$ 1.78	4.16 $\pm$ 1.76	4.47 $\pm$ 1.22	4.44 $\pm$ 1.50	5.31 $\pm$ 0.86

3.2 儿童行为水平与心理水平的特质推理发展

本研究中, 同一特质范畴的行为预测包括情境匹配行为和概念相似行为的预测, 以两项行为预测成绩的平均分作为行为预测成绩, 比较行为预测和情绪预测成绩(见表 2)之间的差异。

以行为预测和情绪预测为被试内变量, 以年龄为被试间变量, 对儿童的预测成绩进行方差分析发现, 年龄和预测类型的主效应显著, $F(5,186)=27.89$, $F(1,186)=33.39$, $p_s<0.001$, 两因素交互作用显著,

$F(5,186)=3.21$, $p<0.01$ 。进一步简单效应分析表明, 不同年龄组的行为预测和情绪预测成绩均存在显著差异, $F(5,186)=20.50$, $F(5,186)=24.08$, $p_s<0.001$ 。平均数多重比较(Bonferroni, 下同)发现, 对于行为预测, 4 岁组儿童的预测成绩显著低于后 5 个年龄组($p_s<0.05$), 5 岁组儿童的预测成绩与 7 岁组、12 岁组无显著差异($p_s>0.05$)但显著低于 10 岁组和成人组($p_s<0.05$), 7 岁组儿童的预测成绩与 10 岁组、12 岁组无显著差异($p_s>0.05$)但显著低于成人组

表 2 儿童行为、情绪和跨特质预测成绩(平均分±标准差)

	4 岁组	5 岁组	7 岁组	10 岁组	12 岁组	成人组
行为预测	2.95±1.32	4.08±1.28	4.31±1.32	4.93±1.08	4.86±0.93	5.58±0.68
情绪预测	1.88±1.56	3.25±1.78	4.16±1.76	4.47±1.22	4.44±1.50	5.31±0.86
跨特质预测	1.91±1.34	2.98±1.49	281±1.49	3.38±1.46	3.00±1.36	2.94±1.38

($p < 0.05$), 10 岁组、12 岁组和成人组之间均无显著差异; 对于情绪预测, 4 岁组儿童的预测成绩显著低于后 5 个年龄组($p < 0.05$), 5 岁组儿童的预测成绩与 7 岁组无显著差异($p > 0.05$)但显著低于 10 岁组、12 岁组和成人组($p < 0.05$), 7 岁组儿童的预测成绩与 10 岁组、12 岁组无显著差异($p > 0.05$)但显著低于成人组($p < 0.05$), 10 岁组、12 岁组和成人组之间均无显著差异($p > 0.05$)。总括看来, 儿童的行为预测和情绪预测(见图 1)成绩均在 4~10 岁期间不断提高, 10 岁时均基本上达到成人水平。

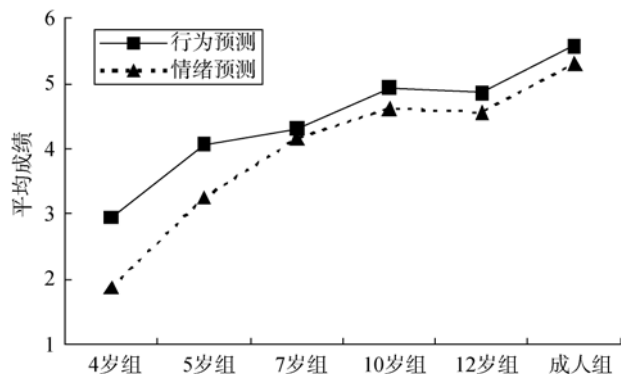


图 1 儿童行为预测和情绪预测成绩比较

配对组 t 检验发现, 4 岁组和 5 岁组儿童的情绪预测成绩显著低于行为预测成绩, t 值分别为 4.35, 3.92, $p < 0.001$, 而其他 4 个年龄组的两类预测成绩之间无显著差异, t 值分别为 0.60, 1.80, 1.70, 1.71, $p > 0.05$ 。这说明, 4 岁、5 岁时儿童心理水平的特质推理落后于行为水平的特质推理, 但至少在 7 岁时儿童的心理水平的特质推理已基本上接近行为水平的特质推理。

此外, 对不同年龄组被试的特质识别成绩进行的单因素方差分析表明, 不同年龄组被试的特质识别成绩存在显著差异, $F(5, 186) = 3.21$, $p < 0.001$, 平均数多重比较发现, 4 岁组儿童的特质识别成绩显著低于后 5 个年龄组($p < 0.05$), 5 岁组儿童的特质识别成绩显著低于后 4 个年龄组($p < 0.05$), 但后 4 个年龄组之间无显著差异($p > 0.05$)。

3.3 对儿童使用预测规则的鉴别

3.3.1 情境匹配规则与概念相似规则的比较

在本研究中设置了情境匹配行为情境和概念

相似行为情境, 这两种情境属于同一特质范畴的行为情境, 但前者与原行为情境高相似, 后者与原行为情境低相似。基于理论的分析认为, 如果儿童根据行为者的原行为(如“发现作业中的小错误”)进行行为预测时使用情境匹配规则, 认为情境是行为的主要原因, 相似的情境产生相似的行为, 那么他会预测行为者表现出情境匹配行为(如“发现图画中的小错误”), 但不会预测行为者表现出概念相似行为(如“准备好各种颜色的彩笔”); 如果儿童使用概念相似规则, 考虑到行为者的特质, 那么他不仅会预测行为者表现出情境匹配行为(如“发现图画中的小错误”), 而且也会预测行为者表现出概念相似行为(如“准备好各种颜色的彩笔”), 因为这两种行为虽表面上不同但均属于同一特质(如“细心”)范畴。本研究中, 从 4 岁起, 儿童对情境匹配行为和概念相似行为的预测成绩均显著高于概率成绩, 这说明儿童使用了概念相似规则而不是使用情境匹配规则进行行为预测。

3.3.2 简单效价规则与概念相似规则比较

儿童对跨特质的行为预测本身并无正确与错误之分, 但为了研究的方便, 我们把每对特质故事中与原行为效价相同的跨特质行为预测评定为正确回答, 如预测大方者细心(效价均为积极)而自私者粗心(效价均为消极), 计 1 分; 否则, 计 0 分。本研究中, 每对特质后均有两个跨特质的行为预测问题, 以被试两个跨特质预测的平均分作为其跨特质预测成绩(见表 2)。

对各年龄组被试的跨特质预测成绩是否高于概率水平进行单侧 t 检验, 结果发现, 除 4 岁组($t = 1.71$, $p > 0.05$)外, 所有被试的跨特质预测成绩显著高于随机概率成绩(t 值分别 5.62、4.98、7.27、6.23、5.90, $p < 0.001$)。这说明, 4 岁组儿童的跨特质预测并不受特质效价的影响, 而 5 岁及以上各组被试使用简单效价规则预测行为者的跨特质行为。

如果 5 岁及以上各组被试进行行为预测时仅仅使用简单效价规则, 他们的概念相似行为预测成绩应该与跨特质行为预测成绩无显著差异。因此, 以概念相似行为预测和跨特质预测(见图 2)为被试内变量, 以年龄为被试间变量, 对儿童的预测成绩进

行重复测量的方差分析发现, 年龄和预测类型的主效应、两者的交互作用均显著, $F(5,186)=14.73$, $F(1,186)=97.53$, $F(5,186)=12.30$, $ps<0.001$ 。进一步对简单效应的检验发现, 除 4 岁组儿童外($t=1.55$, $p>0.05$), 其他 5 个年龄组对概念相似行为的预测成绩显著高于跨特质的行为预测成绩, t 值分别为 2.81、3.97、6.23、9.91、8.83, $ps<0.05$, 这说明 5 岁及以上儿童并不是仅仅基于行为的简单效价进行行为预测, 他们能够把同一特质范畴和不同特质范畴的行为区分开来, 而且这一区分能力随着年龄的增长而不断提高。

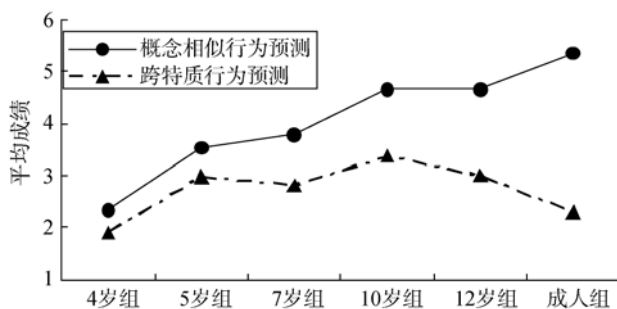


图2 儿童概念相似行为预测和跨特质行为预测成绩比较

更进一步地考察儿童使用简单效价规则情况的一种方法, 是比较他们对跨特质行为预测与概念相似行为预测的确定程度是否存在差异。基于理论上的分析, 尽管儿童会根据行为者的先前行为预测其概念相似行为和跨特质范畴的行为, 但他们预测前者的确定程度会高于后者。 t 检验发现, 除 4 岁组和 5 岁组儿童外(t 值分别为 1.93、0.42, $ps>0.05$), 后 4 组被试对概念相似行为预测的确定程度均显著高于对跨特质行为预测的确定程度, t 值分别为 2.42、6.38、4.52、10.45, $ps<0.05$ 。从总体上看, 虽然 5 岁及以上儿童和成人均在一定程度上使用简单效价规则进行跨特质的行为预测, 但他们对跨特质范畴的行为预测的确定程度显著低于对同一特质范畴的行为预测。

4 讨论

4.1 儿童行为水平与心理水平的特质推理发展

本研究表明, 儿童 4 岁时已能够进行行为水平的特质推理, 但不能进行心理水平的特质推理, 5 岁时儿童开始能够进行心理水平的特质推理。这说明, 儿童行为水平的特质推理的发展要早于心理水平的特质推理。值得说明的是, 本研究运用的计分方法是非常严格的, 即儿童必须对成对特质作出恰

当的预测, 这就要求儿童必须利用有关的特质信息而不是依据社会期望、自己在相同情境中的反应等简单的策略。因此, 本研究所得出的关于儿童特质推理早期发展的结论是较可靠的。

4.1.1 儿童行为水平的特质推理发展

从儿童行为水平的特质推理发展看, 20 世纪 90 年代以前, 有关儿童特质推理的研究基本上是以 5、6 岁以上儿童为被试, 发现儿童 5~6 岁时开始在某些情况下利用行为者先前的行为或特质信息预测其未来的行为, 7、8 岁以后儿童才开始比较稳定地进行恰当的行为预测, 10 岁或 12 岁左右基本达到成人水平(Heller & Berndt, 1981; Smetana, 1985; Rholes & Ruble, 1984; Gnepp & Chilamkurti, 1988)。但近年来考察年幼儿童特质推理的一些研究所得结论存在分歧, 如 Liu 等人发现, 4 岁、5 岁和 7 岁儿童都不能进行行为水平的特质推理(Liu, Gelman, & Wellman, 2007), 但 Cain 等人的研究发现, 4~5 岁儿童能够利用行为者的先前行为信息预测其未来行为(Cain, Heyman, & Walker, 1997; Yuill & Pearson, 1998), Boseovski 和 Lee 发现, 3 岁儿童在某些情况下就能够进行这样的行为预测(Boseovski & Lee, 2006)。需要指出的是, 上述研究大多以单个特质作为计分单位, 有可能高估儿童的特质推理水平。本研究以成对特质为计分单位, 发现 4 岁时儿童确实能够进行行为水平的特质推理, 此后行为水平的特质推理能力不断提高, 10 岁时基本达到成人水平。本研究中年龄最小的被试是 4 岁儿童, 因此, 关于我国的 3 岁儿童能否进行恰当的行为预测则有待于未来研究进一步考察。

4.1.2 儿童心理水平的特质推理发展

从儿童心理水平的特质推理发展看, 本研究发现, 4 岁儿童不能利用行为者先前的行为信息预测其未来的情绪反应, 5 岁儿童开始利用行为者先前的行为信息预测其未来的情绪反应, 10 岁儿童的情绪预测成绩基本达到成人水平。这说明, 5 岁时儿童才开始能够进行心理水平的特质推理, 5~10 岁期间儿童心理水平的特质推理能力不断提高, 10 岁时基本上达到成人水平。Gnepp 和 Chilamkurti 考察了幼儿园、小学二、四年级儿童能否利用行为者的特质信息预测其情绪反应, 他们发现幼儿园儿童(6 岁左右)能够利用行为者的特质信息预测其情绪反应, 到小学四年级时儿童的情绪预测成绩基本上接近成人水平(Gnepp & Chilamkurti, 1988)。Yuill 和 Pearson 采用了同样的方法考察了 4~7 岁儿童和成

人对行为者情绪反应的预测,发现5岁时儿童就能利用行为者先前的行为信息预测其未来的情绪反应,7岁时儿童的情绪预测成绩基本接近成人水平(Yuill & Pearson, 1998)。综合上述两项研究和本研究的研究结果,可以认为,5、6岁时儿童开始在心理水平上进行特质推理,儿童的这一推理成绩随年龄增长而不断提高,在7~10岁期间接近成人水平。

4.1.3 儿童行为水平与心理水平的特质推理发展的比较

本研究发现,4岁和5岁儿童的情绪预测成绩显著低于行为预测成绩,而7岁、10岁、12岁儿童和成人的情绪预测和行为预测成绩之间无显著差异,这说明,4岁、5岁时儿童的心理水平特质推理的发展显著落后于行为水平的特质推理,而至少7岁时儿童心理水平的特质推理基本接近行为水平的特质推理。国外的有关研究也得出与此相似的结论。例如,Gnepp和Chilamkurti的研究(1988)发现,幼儿园和小学二年级儿童的行为预测成绩显著高于情绪预测成绩,但小学四年级儿童和大学生的行为预测成绩与情绪预测成绩之间无显著差异。Yuill等人的研究(Yuill & Pearson, 1998)发现,5、6岁儿童的行为预测成绩显著高于情绪预测成绩,而7岁儿童的行为预测成绩与情绪预测成绩之间无显著差异。尽管具体的研究结果略有差异,但本研究和上述研究的结果一致表明,儿童行为水平的特质推理发展显然要早于心理水平的特质推理,7~10岁期间儿童心理水平的特质推理成绩基本上接近行为水平的特质推理成绩。基于理论的分析(Yuill & Pearson, 1998; Gnepp & Chilamkurti, 1988),行为水平的特质推理需要儿童认识到行为者外部行为的稳定性或惯常性,而心理水平的特质推理还需要儿童更进一步认识到行为者外部行为的稳定性或惯常性是由其稳定持久的内部心理特征引发的。无论是儿童的社会认知发展还是非社会认知发展,均存在一个由表及里的发展过程,因此,儿童的特质推理亦是从小外部行为水平的特质推理发展到内部心理水平的特质推理。而且,随着儿童认知能力的不断提高和社会生活经验的不断积累,儿童心理水平的特质推理逐渐发展并接近行为水平的特质推理。

除了考察儿童行为水平和心理水平的特质推理外,本研究还简单考察了儿童特质识别的发展情况。本研究发现,4岁时儿童就能够从行为者的行为识别出相关特质,此后儿童特质识别成绩随年龄增长而不断提高,至少在7岁时基本达到成人水平。

这与本研究中10岁时儿童行为水平和心理水平的特质推理成绩才基本达到成人水平相比,儿童特质识别成绩达到成人水平的时间要早些。尽管目前有关儿童特质识别的已有研究所得结论并不一致(Rhole & Ruble, 1984; Liu, Gelman, & Wellman, 2007; Yuill & Pearson, 1998),但均认为,从个体发展的角度看,从行为者的行为识别相应的特质可能比从行为者的行为预测其未来的行为或情绪反应要容易些,因此,与儿童行为水平或心理水平的特质推理发展相比,儿童特质识别的发展要稍早些且达到成人水平的时间也略早些。

4.2 儿童进行行为预测时所使用的规则

尽管本研究采用较严格的计分方法,即以儿童对成对特质问题的正确回答与否,考察儿童特质推理的发展,排除了儿童仅根据社会期望、情境的要求或者自己在相同情境中的反应进行正确预测的可能性。但是,儿童还是可能运用一些简单的规则对成对特质做出正确预测,如根据预测行为的情境与原行为情境的相似性、行为或特质的效价等。因此,查明儿童进行行为预测时所使用的具体规则,有助于我们更深入地了解儿童特质推理的发展。

4.2.1 情境匹配规则与概念相似规则的鉴别

从有关儿童特质推理的研究看,该领域较为权威的研究者Rholes, Newman和Ruble(1990)首次明确提出儿童可能使用情境匹配规则进行行为预测,其含义是指儿童是基于一个不成熟的、“机械”的匹配过程进行行为预测,在这一匹配过程中,情境的相似意味着行为的相似或者儿童把情境视为行为的首要原因并因此期待相似的情境产生相似的行为,这说明儿童没有理解或考虑行为者的特质。而儿童使用概念相似规则进行行为预测,是指儿童认识到预测的行为与行为者的原行为描述的是同一特质,从而预测行为的稳定性,尽管这项行为情境并不很相似。如果儿童能够使用概念相似规则进行行为预测的话,说明他们并不是把情境视为行为的首要原因,而是考虑到了行为者的特质。

本研究发现,从4岁起,儿童对情境匹配行为和概念相似行为的预测成绩均显著高于概率成绩,这说明儿童使用了概念相似规则而不是情境匹配规则进行同一特质范畴的行为预测,儿童并没有把情境视为行为的首要原因,而是考虑到了行为者的特质。

4.2.2 简单效价规则与概念相似规则的鉴别

在儿童是否使用简单效价规则进行行为预测

的问题上,已有研究大致得出三种不同的结论:第一,儿童不使用简单效价规则。如 Yuill 和 Pearson 的研究(1998)发现,4岁组、5岁组、7岁组儿童和成人均不使用简单效价规则。第二,年幼儿童使用简单效价规则,但他们能够清楚地区分同一特质范畴的行为和不同特质范畴的行为。如 Cain 等人的研究发现,在听了辛德瑞拉的亲社会行为和她妹妹的反社会行为后,儿童不仅预测辛德瑞拉比妹妹更可能分享玩具和帮助他人,而且还预测辛德瑞拉比妹妹更聪明、体育技能也更高,但是儿童预测辛德瑞拉与妹妹在智力和体育上的差异比在亲社会行为上的差异小。这说明,4、5岁的儿童使用简单效价规则预测行为者的未来行为,但是他们能够在一定程度上认识到智力和体育技能并不等同于亲社会特征(Cain, Heyman, & Walker, 1997)。第三,年幼儿童完全使用简单效价规则,从好—坏维度笼统地预测行为者的未来行为(弗拉维尔,米勒,米勒, 2002),年长儿童则不使用该规则。例如, Stipek 和 Daniel 发现,年幼儿童认为聪明的人会在跨栏跳等与智力相去甚远的任务上取得成功,而不聪明的人则不会在这些任务上取得成功,研究者据此认为年幼儿童利用简单效价规则进行跨特质的行为预测(Stipek & Daniel, 1990)。Alvarez 等人发现,尽管5、6岁儿童和9、10岁儿童均能够利用行为者的社会道德行为预测其未来行为,但二者的推理过程不同,前者是利用行为者的好坏程度预测其行为,而后者是根据行为者的相应特质(如慷慨、自私、勇敢等)预测其行为(Alvarez, Ruble, & Bolger, 2001)。

从本研究的结果看,除4岁儿童外,5岁及以上儿童和成人对跨特质的行为预测成绩显著高于概率水平,但他们对概念相似行为的预测成绩显著高于跨特质的行为预测成绩,而且7岁及以上儿童与成人对概念相似行为预测的确定程度显著高于跨特质行为预测,这表明,本研究中,4岁儿童并不使用简单效价规则,5岁及以上儿童和成人使用简单效价规则进行行为预测,但他们是在明确区分同一特质范畴和不同特质范畴的基础上、在较低的确定程度上使用该规则,而且这一区分能力随着年龄的增长而不断提高。由此看来,本研究所得结果与以上研究结论均不同,其原因目前尚不明了。不过本研究所得出的这一结论在我国儿童特质推理中的代表性尚有待于进一步探讨。

需要指出的是,社会心理学的研究发现,成人对人的认识也存在概化晕轮效应(金盛华, 2005),

但是成人能够较好地地区分不同范畴的特质,而且做跨特质范畴的行为推测时并不像同一特质范畴的推测那么确定。因此,从研究方法看,根据儿童作跨特质范畴的行为预测只能说明他们使用简单效价规则进行预测,但并不能揭示儿童是在何种程度上使用这一规则。根据本研究的结果,我们认为,设置概念相似行为情境和跨特质行为情境,让儿童预测行为者在这两种情境中的行为反应并评定预测的确定程度,采取如下分析策略可以较为深入、全面地考察儿童使用简单效价规则的情况:第一,通过分析儿童是否进行跨特质的行为预测,鉴别儿童是否使用简单效价规则;第二,通过比较儿童对概念相似行为和跨特质行为的预测成绩之间的差异,判断儿童是否在区分特质范畴的基础上使用简单效价规则;第三,通过比较儿童对概念相似行为预测和跨特质行为预测的确定程度,判断儿童是否在较低的确定程度上使用简单效价规则。

本研究通过控制预测行为情境与原行为情境之间的相似程度,较为深入地考察了儿童进行行为预测时使用情境匹配规则、概念相似规则和简单效价规则的情况,并通过设置情绪预测任务考察儿童使用特质引发规则的情况。但是,本研究没有进一步考察预测行为情境与原行为情境之间的相似程度对儿童情绪预测的影响,因此,在未来的研究中可以通过控制预测行为情境与原行为情境之间的相似程度,深入考察儿童使用特质引发规则的影响因素。此外,本研究发现5岁及以上儿童在一定程度上使用简单效价规则进行特质推理这一现象,未来研究可以进一步深入考察该现象背后的原因,即儿童使用该规则的原因。最后,本研究中最年幼的被试是4岁儿童,鉴于本研究发现4岁组儿童已经能够利用行为者先前的行为预测其未来行为反应,未来研究可以选取更年幼的儿童考察我国儿童行为水平的特质推理情况。

5 结论

(1) 4岁时儿童已能进行行为水平的特质推理,5岁时才能进行心理水平的特质推理,此后儿童两种水平的特质推理随年龄增长而不断提高,并在10岁时基本达到成人水平。

(2) 4岁、5岁时儿童的心理水平特质推理的发展显著落后于行为水平的特质推理,而至少7岁时儿童两种水平的特质推理处于同一水平上。

(3) 儿童使用概念相似规则而不是情境匹配规

则进行行为预测。

(4) 4 岁儿童不使用简单效价规则进行行为预测, 5 岁及以上儿童使用简单效价规则, 但他们是在区分同一特质范畴和不同特质范畴的基础上、在较低的确程度上使用该规则。

参 考 文 献

- Alvarez, J. M., Ruble, D. N., & Bolger, N. (2001). Trait understanding or evaluative reasoning? An analysis of children's behavioral predictions. *Child Development*, 72, 1409-425.
- Boseovski, J., & Lee, K. (2006). Children's use of frequency information for trait categorization and behavioral prediction. *Developmental Psychology*, 42, 500-513.
- Bosenski, J., & Lee, K. (2008). Seeing the world through rose-colored glasses? Neglect of consensus information in young children's personality judgments. *Social Development*, 17, 399-416.
- Cain, K. M., Heyman, G. D., & Walker, M. E. (1997). Preschoolers' ability to make dispositional predictions within and across domains. *Social Development*, 6, 53-75.
- Ferguson, T. J., van Roozendaal, J., & Rule, B. G. (1986). Informational basis for children's impressions of others. *Developmental Psychology*, 22(3), 335-341.
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 77-83.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2002). *Cognitive Development* (4th ed. in Chinese). Shanghai: East-China Normal University Press.
- [弗拉维尔, J. H., 米勒, P. H., 米勒, S. A. (2002). 认知发展 (第4版). 上海: 华东师范大学出版社.]
- Gao, W., & Yang, L. Z. (2007). Developmental features of understandings about the stability of traits among Chinese children aged from 3 to 9 (in Chinese). *Psychological Development and Education*, 32(3), 6-12.
- [高雯, 杨丽珠. (2007). 3~9 岁儿童人格特质稳定性理解的发展特点. *心理发展与教育*, 23(3), 6-12.]
- Gnepp, J., & Chilamkurti, C. (1988). Children's use of personality attributions to predict other people's emotional and behavioral reactions. *Child Development*, 59, 743-754.
- Heller, K. A., & Berndt, T. J. (1981). Developmental changes in the formation and organization of personality attributions. *Child Development*, 52, 683-691.
- Heyman, G. D., & Dweck, C. S. (1998). Children's thinking about traits: Implications for judgments of the self and others. *Child Development*, 64, 391-403.
- Heyman, G. D., & Gelman, S. A. (1998). Young children use motive information to make trait inferences. *Developmental Psychology*, 34, 310-321.
- Heyman, G. D., & Gelman, S. A. (1999). The use of trait labels in making psychological inferences. *Child Development*, 70, 604-619.
- Heyman, G. D., & Gelman, S. A. (2000). Preschool children's use of trait labels to make inductive inferences. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 1-19.
- Jin, S. H. (2005). *Social Psychology (in Chinese)*. Higher Education Press.
- [金盛华. (2005). 社会心理学. 北京: 高等教育出版社.]
- Liu, D., Gelman, S. A., & Wellman, H. M. (2007). Components of young children's trait understanding: Behavior-to-trait inferences and trait-to-behavior predictions. *Child Development*, 78, 1543-1558.
- Rholes, W. S., Jones, M., & Wade, C. (1988). Children's understanding of personal dispositions and its relationship to behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 45, 1-17.
- Rholes, W. S., Newman, L. S., & Ruble, D. N. (1990). *Understanding self and other: Developmental and motivational aspects of perceiving others in terms of invariant dispositions*. In E. T. Higgins, R. M. Sorrentino (Eds.). *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (pp. 369-407). New York: Guilford.
- Rholes, W. S., & Ruble, D. N. (1984). Children's understanding of dispositional characteristics of others. *Child Development*, 55, 550-560.
- Smetana, J. G. (1985). Children's impressions of moral and conventional transgressors. *Developmental Psychology*, 21, 715-724.
- Spencer-Rodgers, J., Williams, M. J., Hamilton, D. L., & Peng, K. (2007). Culture and group perception: Dispositional and stereotypic inferences about novel and national groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 525-543.
- Stipek, D. J., & Daniel, D. (1990). Children's use of dispositional attributions in predicting the performance and behavior of classmates. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 11, 13-28.
- Wang, M. F. (2003). Methods of assessing children's conceptions of personality traits (in Chinese). *Advances in Psychological Science*, 11, 417-422.
- [王美芳. (2003). 儿童人格特质概念的研究方法. *心理科学进展*, 11, 417-422.]
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Yuill N. (1993). *Understanding of personality and dispositions*. In M. Bennett (Ed.), *The development of social condition: The child as psychologist* (pp. 87-110). New York: Guilford Press.
- Yuill, N. (1992). Children's conceptions of personality traits. *Human Development*, 35, 265-279.
- Yuill, N., & Pearson, A. (1998). The development of bases for trait attribution: Children's understanding of traits as causal mechanisms based on desire. *Developmental Psychology*, 34, 574-586.
- Zheng, X. J. (2002). The influence of trait cue on children's judgment and attribution of moral emotion and behavior (in Chinese). *Psychological Science*, 25, 702-705.
- [郑信军. (2002). 特质线索对儿童情绪、行为判断与归因的影响. *心理科学*, 25, 702-705.]

The Development of Trait Inference at Behavioral and Psychological Levels

WANG Mei-Fang¹, CHEN Hui-Chang²

(¹ School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan 250014, China)

(² School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract

Personality traits are stable, internal characteristics that enable people to summarize, explain, and predict behavior. People often make inference about behavior based on personality traits. It is suggested that trait inference may be made at two different levels: behavioral and psychological. During the past three decades, researchers have been interested in children's understanding of traits, and a large amount of research has been conducted to investigate the development of trait inference. Before the 1990s, the majority of studies focused on children's trait inference at the behavioral level by using behavior predictions. After the 1990s, researchers studied the psychological cause of behavioral regularity by examining children's theory of mind and internal state predictions. However, less attention has been paid to direct comparisons of the two levels of children's trait inference and the rules they use to make behavioral and psychological predictions. The aim of the present study was to investigate the development of trait inference at the two levels and the use of different rules that children used in trait inference.

The participants in the study included 160 children at 4 to 12 years and 32 undergraduate students. Trait inference was measured through behavioral and emotional predictions, and the information was collected about the rules children used to make trait inference.

The major results are as follows. First, children at least from age 4 were capable of making trait inference at the behavioral level, and from age 5 capable of making trait inference at the psychological level. Children's trait inferences at both levels matured at 10 years. Second, trait inference at the psychological level fell behind trait inference at the behavioral level at ages 4 and 5, and there were no significant differences between the two types of inferences at age 7. Third, children used a conceptual similarity rule rather than a simple situation-matching rule to predict behavior. Finally, children at 4 years did not employ a simple valence rule to make cross-trait category behavioral predictions, whereas children at 5, 7, 10 and 12-years and adults showed evidences of using this rule in a clearly discriminating way.

These findings indicate the developmental trend of trait inference at the behavioral and psychological levels in Chinese children. The study also provides some new information about the strategies that children might use to make behavioral predictions.

Key words trait inference; behavioral prediction; emotional prediction; rule