

西方儿童绘画与认知发展关系研究的进展

王贞琳 李文毅

(中国科学院心理研究所,北京,100101)

0 引言

儿童绘画有着独特的特点,是儿童表达情绪、情感和对事物的理解的一种方式,它反映着儿童对周围世界的认识程度,是研究儿童认知发展的一个很好的工具。儿童在画画时,采用与成人绘画不同的表征策略。绘画表征策略的发展反映出认知发展的过程。西方发展心理学家在儿童绘画与认知发展的关系方面做了一些工作,发表了大量的研究报告。但是在国内这方面的探讨还比较少。本文介绍的是国外这一领域的一些研究结果和研究动态与趋势。

1 儿童画所表现的是什么?

儿童画画的是什么,这是儿童绘画认知发展研究的一个中心问题。Piaget^[1]认为绘画是符号功能的一种形式,是处于象征性游戏和心理表象之间的中介。Piaget 等人有发展地继承了 Luquet 关于儿童绘画的阶段理论,认为儿童绘画的发展过程中存在一个从“理智现实主义阶段”到“视觉现实主义阶段”的过渡。在“理智现实主义阶段”(4—8岁),儿童只描绘原形的理性属性,而不考虑视觉透视问题。大约到8、9岁时儿童画进入“视觉写实主义阶段”,这个阶段的儿童画逐渐摆脱理智现实主义的束缚,表现从特定观察视角看到的情境。依据 Piaget 的这种划分,“理智现实主义阶段”的儿童是“画所知而不是画所见”,他们所画的是事物在其头脑中的心理表象,而不是他们当时所看到的模型的具体形象。Piaget 在绘画的发展阶段与特征上的观点与他的认知发展理论是一致的。

近年来研究者们用能突出“知”和“见”的矛盾的绘画模型探讨这个问题,这些模型包括特征突出的几何体、隐匿物体的突出特征或是设置物体之间的遮挡等。研究结果认为 Piaget 低估了儿童的认知能力,在特定的实验条件下,年幼的儿童也可以画所见。Cox^[2]让儿童和成人都来画立方体,实验的指导语是:“只画出你看到的几何体的面”,结果发现7岁儿童也可以在某种程度上采用视觉写实的绘画策略。同一个实验结果还表明,即使是成人在画立方体时也不能做到完全地画其所见。可见画所知和画所见的区分不是绝对的。近年来研究者更关心的是绘画能力的发展过程,尤其是儿童如何把三维世界转译为二维表现。Light 等^[3]指出年幼儿童忽视他们自己的特定视角而采用概念化的视角,由此他们可以根据模型序列固有的特性进行表征。“发展”就是从“序列具体化”(ARRAY SPECIFIC)表征策略到“视觉具体化”(VIEW SPECIFIC)表征策略的演变。这种解释在某种意义上可以看作是理智现实主义的发展,因为它把儿童绘画和更广泛意义上的观点采择(PERSPECTIVE TAKING)能力的发展结合起来,提醒研究者注意自我中心主义在儿童绘画研究中的特殊意义。“序列具体化”和“视觉具体化”的理论有两个前提:其一,儿童是具备基本的绘画能力的;其二,儿童自发地在绘画中表达最大信息量,使其绘画看上去更象实际对象。因此儿童经常误解指导语,以为“画下你所看到的”这样的指导语意思就是画出实际对象,并且使别人也能认出所画的是什么。Light 等^[3]在实验中证实了他们的理论。他们要求5—8岁儿童画两种模型序列,一种是玩具小猪和积木并排放置,另一种是前后放置,表现出部分遮挡关系。第一种情况下几乎所有的被试都能画成水平排列的形式。但在第二情况下,5岁儿童只有17%能够画出有遮挡关系的结构,其余的

被试都把两个物体分开来画,或是水平排列,或是垂直排列,表现出序列具体化的表征形式。研究者^[4]还发现,儿童还采用“透明”策略表现空间关系,即把两个物体相互之间有重合的部分都画出来,使前面的物体看上去象是“透明的”。

2 影响儿童采用不同绘画策略的因素

从序列具体化到视觉具体化的表征策略的发展究竟是如何进行的,影响儿童采用不同绘画策略的因素有哪些呢?

2.1 指导语和绘画习惯的作用

Flavell^[5]划分了幼儿对他人视知觉了解两种水平。初级水平是:儿童能够推断出从其他人的视角看到或看不到的物体。第二级水平:儿童还能知道同一物体对于不同的视觉位置可能显示出不同的侧面。三岁儿童完全可以达到初级水平,但不能达到第二级水平。假如一个三岁儿童能够推断出从其他人的视觉角度所看到的物体的大致情况,他们也就应该能报告出他们自己当时看到的情况。那么,为什么在要求报告自己的知觉内容时,他们经常表现出“理智现实主义”的特点呢?这可能跟指导语和绘画习惯的作用有关。在以往的一些实验中儿童可能没有明白实验对他们的要求仅仅是报告出知觉的内容。儿童对于任务要求的理解可能更多的受情境的影响。当看到一个隐蔽在其他东西后边的物体时,他们可能期望主试问他们被遮挡物的位置和外观。采用更为详尽的指导语以确保儿童完全理解主试的意图能够解决这一问题。另外一个原因可能是因为他们没有从某一单一视角来表现情景的绘画习惯,儿童绘画是多视角的,他们关心的是陈列物的整个内容及其之间的关系。

2.2 利用线索学习

Davis^[6]认为儿童可以利用线索来学习视觉具体化的表征策略。在画一只隐去了杯柄的杯子时,6岁以下的幼儿会把杯柄也画出来。但如果同时呈现两个杯子,其中的一个杯柄在视线中,另一个杯柄隐去。因为两个杯子表现出对比关系,引发幼儿仔细观察其位置的差异,这时比只画一个看不到杯柄的杯子更容易采用视觉具体化的表征策略。而且画完两个杯子再画单个杯子时,采用视觉具体化的比例也有明显提高。这证明儿童通过前面的线索学会了视觉具体化的表现策略。Cox^[7]也发现当有遮挡关系的两个物体形状相同时,幼儿倾向于画出两个完整的形状,表现遮挡关系的比例比较低。如果两个陈列物形状不同,表现遮挡关系的比例就比较高,Morra等^[4]认为,这是由于画两个形状相似或相同的物体时,儿童易于把它们编码为一组,因而也就画成一组相似的完整形状,不会采用隐去轮廓线的方式表现物体间的遮挡关系。如果两个陈列物的形状不同,幼儿就要仔细观察其差异和摆放方式的特点,这种情形下就更容易表现出遮挡关系。

2.3 心理表象的作用

Davis^[8]发现熟悉的物体如立方体往往使儿童忽略其呈现的状态,而按照自己已有的心理表象来画。儿童不熟悉的物体,如一个新异的不规则几何体,由于不能激活心理表象,因此也就只能通过观察,再现更接近于眼睛所看到的物体形象。Lewis等^[9]还发现对陈列物的称名过程(NAMING),即叫出被画物体的名称如“杯子”,都会影响绘画结果,可见称名也起到唤起心理表象的作用。心理表象的作用是促使儿童“表达最大信息量”,也就是说儿童按照模型在其头脑中的概念来画所知。

2.4 社会性游戏的作用

Cox^[10]试图证明儿童不能画出两个物体之间的遮挡关系是因为儿童没有理解任务中被挡住的物体有“藏”在前面物体后的含义。她设计出“警察和小偷”的游戏来解决这个问题。游戏中警察在追捕一个小偷,小偷躲在墙后但没有藏好,头部从墙上露出来。实验情景要求儿童扮成警察,画出看

到的场景。结果大多数儿童都画出了部分遮挡关系。Light 等人^[11]的研究中,让实验组儿童画一张场景绘画,并告诉他们,他们的这张画要用来指导其伙伴重新排列出原来的场景,结果发现,实验组中75%的5岁儿童可以按照视觉线索如实地画出场景的空间关系,而对照组只有不到30%的儿童能这样做。利用游戏方式达到改变绘画表征策略的目的,其实是隐含了限定视角这一条件。儿童必须从警察的视角或下一组同伴的视角来观察和记录,从而克服了绘画表征过程中的自我中心,达到选择视觉具体化的策略的目的。

3 当前的研究与发展趋势

以上讨论的是影响儿童绘画表征策略选择的因素,但是儿童绘画究竟为什么表现出画所知还是画所见的区别,或者说从序列具体化到视觉具体化的发展呢?当前对儿童画的研究集中在认知机制的探讨上,从信息论的角度出发,着重于绘画过程中的编码策略的研究,试图以此解释儿童绘画所表现的儿童的认知特点。Ingram 等^[12]人的研究提出儿童绘画过程中存在着两种编码过程:一是符号概念编码,就是根据物体在儿童头脑中已形成的概念再现完整的模型。这一类儿童使用的策略中序列具体化的;另一种编码形式是视觉具体化的空间编码,就是从某一特定的视角观察模型,按照模型呈现出的空间位置关系如实地再现所看到的具体形象。Davis^[6]也提出“物体知识对视点编码”的观点。他指出儿童绘画的表征方式更多地受到已知物体特征的影响,而视点编码也同时存在。儿童采用的编码方式不同时,其绘画表现也不同。这两种编码方式是如何起作用的呢?研究者^[4]提出了“构造操作者理论”(THEORY OF CONSTRUCTIVE OPERATORS)以解释包括绘画在内的儿童的认知发展过程。这一理论认为在解决问题的过程中,儿童表现出不同编码策略之间的冲突。儿童必须克服认知冲突,在两种编码策略之间进行选择。这个过程中存在着发展差异和个别差异。

群体的差异观点也是最近的认知发展研究中受到关注的问题之一。个体智力发展水平的差异不只是发展差异,还包括个体间差异。在某些方面个体间差异甚至大于组间差异^[13]。Morra^[4]的研究表明,绘画能力的发展存在个别差异,以场依存一场独立的认知方式为测查的维度,场独立的儿童比场依存的儿童更易于采用视觉具体化的表征策略。因为场独立型的人认知改组能力较强,因而在误导情境下表现出更强的克服认知冲突的能力,较多地采用视觉具体化的表征策略。

编码策略的发展过程是渐进的。在两种策略之间存在着一些过渡形态,它们同时包含着视觉编码的成分和符号编码的成分,表现出不同认知发展水平间的演变过程。比如前面提到的儿童绘画中的“透明”策略就可以看作为过渡形态之一。透明画法中有遮挡关系的两个物体都被完整地画了出来,这表明被试还不能运用隐匿轮廓线的绘画方式,但是已经表现了两个物体在左右维度上的接近和交叉这种空间位置关系,可见其中还是包含了基于模型本身的视觉编码。

儿童绘画与认知发展的关系问题不仅涉及绘画心理和认知发展等理论问题的探讨,它还关系到教育实践中的许多问题,比如幼儿美术教育的目的、指导思想和方法等。因此,从认知发展的角度研究儿童绘画是一个既有理论意义又非常具有实践指导意义的课题。

4 参考文献

- 1 J·皮亚杰, B·英海尔德著. 儿童心理学. 商务印书馆, 1980: 49--53
- 2 Cox MV. Cubes are difficult things to draw. *British Journal of Developmental Psychology*, 1986; 4: 341-345
- 3 Light P, MacIntosh E. Depth relationships in young children's drawings. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1980; 30: 79-87

(下转第 459 页)

义在古代的胚胎形式是原子论心理学思想,近代的表现形式是英法两国的经验主义心理学思想(联想主义和感觉主义),现代的发展形式则是以冯特的内容心理学为开端,主要包括美国构造主义心理学,完形心理学,托尔曼的目的行为主义和新的新行为主义,新精神分析,日内瓦学派等。机能主义在古代的胚胎形式是柏拉图的理念论和亚里士多德的生机论心理学思想,近代的表现形式是荷兰和德国的理性主义心理学思想(官能主义心理学和统觉主义),现代的发展形式则是以布伦塔诺的意动心理学为开端,主要包括机能主义心理学,行为主义,古典精神分析。那么,当代的人本主义心理学和认知心理学等则对构造主义和机能主义做了不同程度的综合。这是车文博先生对西方心理学历史发展的内在思想性的独特总结,使学派林立、人物众多、观点繁杂、扑朔迷离的西方心理学呈现出了清晰的思想脉络。

该学术著作实际上充分吸收了西方心理学史家有关西方心理学史研究的最新成果,充分反映了该领域的学术进展,但车文博先生也在书中力图超越西方学者的研究方式,并开辟了自己独具特色的探索。该书是国内第一部史论结合和具有思想史特点的西方心理学史的研究专著。车先生构建了马克思主义的科学心理学史观,并在此基础之上揭示了西方心理学史发展的

内在的思想历程。车先生在研究中还创造了一套研究西方心理学史的具体方法,如整体把握法、史论结合法、比较分析法、两点评论法等,把马克思主义唯物史观全面和深入地贯彻到了对西方心理学史的研究之中。该书不仅高屋建瓴地揭示了西方心理学思想的起源、形成和演变,而且还高瞻远瞩地展望了整个心理学的未来走向和发展趋势。在车先生看来,心理学的走势在于:(1)树立大心理学观,开展心理学改革;(2)开展各国心理学本土化的研究,建立科学本土心理学;(3)心理学研究取向的多元与整合,促进主客观两种范式统一的心理学模式的建构;(4)强化理论研究 with 理论建构,提高科学理论水平;(5)面向社会,深入生活,大力加强应用心理学的研究。

中国心理学的发展也是世界心理学发展的一个组成部分。当然,在目前看来,西方心理学仍然是世界心理学发展的主流部分。中国现代心理学的发展曾经有过十分盲目地引进模仿,也曾有过十分痛苦的曲折经历。其实,要想发展自己的心理学,就必须要有对西方发达国家的心理学发展的充分的了解和深入的认识。车文博教授的《西方心理学史》显然就是这样的一部具有重要学术价值和实际意义的著作。该书既是我国西方心理学史研究的一个里程碑,也对我国本土心理学的发展有重要的启示。

(上接第451页)

- 4 Morra S, Angi A, Tomat L. Planning, encoding, and overcoming conflict in partial occlusion drawing: a Neo-Piagetian model and an experimental analysis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1996; 61: 276-301
- 5 Pillow BH, Flavell JH. Intellectual realism: The role of children's interpretations of pictures and perceptual verbs. *Child Development*, 1985; 56: 664-670
- 6 Davis AM. Contextual sensitivity in young children's drawings. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1983; 35: 478-486
- 7 Cox MV. One object behind another: Young children's use of array-specific or view-specific representations. In: Freeman NH, Cox MV, eds. *Visual Order*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985: 176-187
- 8 Davis AM. Conflict between canonicality and array-specificity in young children's drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 1985; 3: 363-372
- 9 Lewis C, Russell C, Berridge D. When is a mug not a mug? Effects of content, naming, and instructions on children's drawings. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1993; 56: 291-302
- 10 Cox MV. One thing behind another: Problems of representation in children's drawings. *Educational Psychology*, 1981; 1: 275-287
- 11 Light P, McEwen F. Drawings as messages: The effect of a communicative game upon production of view specific drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 1987; 5: 53-60
- 12 Ingram NA. Three into two won't go In: Freeman NH, Cox MV, eds. *Visual Order*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985
- 13 牡丹·皮埃尔—安德列·皮亚杰理论近期的若干发展. *心理学报*. 1994; 26(2): 161—168