

年幼儿童人物画结构变化及其影响因素*

王 贞 琳

(中国科学院心理研究所, 北京 100101)

摘要 儿童人物画突出的结构特点是比例不协调。该研究考察了三百多名 4.5—6.5 岁幼儿的人物画, 发现 4.5 岁到 6.5 岁幼儿自由画人躯干面积和头的面积的比值平均为 1.30, 头的面积稍小于躯干的面积; 自由画人躯干与头的面积的比值在 4.5 到 6.5 岁之间, 变化曲线呈“N”字形; 这一比值的变化是和幼儿对于人体结构的认知发展有关的; 临摹标准比例范画对于幼儿人物画的结构有显著影响, 但是除了 4.5—5 岁之外, 临摹画人与自由画人躯干/头的比值变化趋势基本一致; 改变绘画顺序以及身体部位的功能性夸大对于幼儿人物画结构都有显著影响。

关键词 儿童人物画, 躯干/头的比值, 改变绘画顺序, 功能性夸大。

分类号 B844.1

1 问题的提出

人物画是儿童绘画中最常见的主题之一。围绕儿童人物画中所表现出来的儿童认知发展的特点, 研究者作了大量的研究探讨^[1-3]。争论较多的是儿童人物画的结构问题。儿童人物画结构的一个重要特点是各组成部件之间比例的不协调。4 岁前幼儿画的往往是“蝌蚪人”, 只画一个大大的圆圈代表头, 也可以认为这个圆圈包括头和躯干, 然后在这个圆圈旁边伸出四条线代表四肢, 甚至只有两条线代表腿。4 岁以后人物画中逐渐出现了躯干。但是幼儿往往把人物的“头”画得很大, 而把“躯干”画得较小, 使得这个时期的人物画看上去“头重脚轻”。随着年龄的增长, 人物画中各组成部分的比例才逐渐趋向协调。

关于儿童人物画结构发展变化趋势的问题, 人们凭经验直觉地认为随着年龄的增长, 幼儿把头画得越来越小, 身子画得越来越大, 躯干/头的比值因而也就逐渐变大。如 Selfe^[4]认为 5—6 岁儿童的人物画中“头”的面积要大于“躯干”的面积, 7—8 岁时躯干的面积才略大于头, 直到 9—10 岁, 躯干大约相当于头的三倍, 随着年龄的增长, 躯干/头的比值不断增大。但是 Thomas^[5]等的研究发现, 3、4 岁到 5、6

岁之间躯干/头的比值不是在逐渐增大, 而是在逐渐减小, 5、6 岁之后这一比值才开始增大。Thomas 认为这是一个“令人惊奇”的新发现。至于为什么会出这种结果, Thomas 并没有作出回答。

关于儿童人物画为什么会头大身子小这个问题, 研究者也有不同的解释。Thomas^[6]等认为“绘画顺序”是一个重要的影响因素。儿童画人的时候总是先画头, 后画身子, 因为设计画面的能力较差, 所以头会画得很大, 而且如果头画得很大, 纸上就没有多少空间画身子了。Henderson^[7]等认为儿童把头画得大, 是因为头部很重要, 包含了诸如眼、眉、鼻、嘴等许多部件, 所以要画一个较大的圆圈才能把这些部件都包括在内。而对于躯干, 儿童所能意识到的部件则很少, 所以画得较小。但是 Silk^[8]等发现主题的重要性并不影响其大小, 这又和 Henderson 等人的观点不同。那么到底有哪些因素影响儿童人物画的结构特点, 这还是一个有待于进一步探讨的问题。

以往的研究都是用自由画人来考察人物画的结构变化。虽然自由画表现的是儿童自发的画人结构, 但是儿童是否在其它绘画情境下也表现出与自由画人同样的结构变化特点, 就不得而知了。还有, 先前的研究关注的都是躯干/头的比值, 而忽略了躯干和头各自的面积变化。另外, 先前的研究年龄阶

本文初稿收到日期: 1999-02-18, 修改稿收到日期: 1999-10-18。

*本研究是在中科院心理所李文馥研究员的指导下完成的, 北京大学心理系 96 级同学参与了数据收集工作, 陈茜同学参与了数据编码工作, 一并致谢。

段界定模糊,跨度也很大,例如从3、4岁到5、6岁,这样的年龄分段非常不明确,而且跨越了4年的距离,这样有可能会掩盖了发展过程中很多有意义的变化。

本研究拟采用自由绘画和临摹绘画两种情境,通过比较不同绘画情境下的人物画结构特点,考察年幼儿童人物画结构变化的一般规律。并且分析头部和躯干部的面积,结合两部分面积的各自变化来解释人物画的结构发展。本研究还将探讨影响儿童人物画的因素,检验前人提出的绘画顺序和身体部位的重要性对于人物画结构的影响。检验绘画顺序对于人物画结构的影响,可以通过改变通常的绘画顺序的方法,让被试先画躯干后画头,检验这种绘画顺序下身体结构与正常绘画条件下是否相同。关于身体部位的重要性这个问题,本研究认为有可能是器官的功用性特征影响了人物画的结构。检验这一假设,可以通过功能性夸大的方法,比如强调画一个“正在唱歌的人”,以此来夸大嘴这个部位,然后检验这种绘画条件下的身体结构与正常条件下是否相同。至于躯干和头所包含的部件的多少是否如Henderson所认为的那样影响人物画的结构,需要进一步验证。另外本研究中拟细化年龄划分,以放大发展过程中的曲线变化,更加明确地揭示儿童人物画的结构变化规律。

2 研究方法

2.1 被试 参加本实验的被试包括4.5—6.5岁幼儿共346名,取自北京两所幼儿园。其中男孩172名,女孩174名。分为4.5岁、5岁、5.5岁、6岁、6.5岁五个年龄组。4.5岁组包括从4岁4个月到满4岁9个月的幼儿42名,5岁组包括从4岁10个月到满5岁3个月的幼儿74名,年龄划分依此类推,5.5岁83名,6岁107名,6.5岁40名(年龄划分依据绘人测验(DRAW-A-MAN TEST)*的标准)。

2.2 材料 每个幼儿一支铅笔和一本由四张A4白纸钉成的实验册。实验册的第一页上事先写好幼儿的姓名、性别和出生年月。实验阶段采用画在A3纸上的符合标准比例的成年男性人形画作为临摹范图。

2.3 程序 由于本研究的设计要进行不同实验条件之间的比较,比如改变绘画顺序与正常临摹画人之间的比较以及功能性夸大与正常临摹画人之间的

比较等,所以只能采用被试内设计。这样的设计有可能会产生顺序效应,所以在程序的安排上,尽可能使相临的两种条件有较明显的差别。另外,把自由画人放在第一幅画,是为了避免受到其它绘画条件的影响;把临摹画人放在改变绘画顺序和功能性夸大前面,也是出于同样的考虑。实验以幼儿园自然班为单位集体进行。

(1) 自由画人。指导语采用绘人测验的标准指导语:“请你画一个全身的人,画男的或女的、大人或小孩都可以”。

(2) 临摹画人。出示范图。指导语是:“这儿有一个画好的人,请你照这幅画把这个人画下来”。

(3) 改变绘画顺序。仍用(2)的范围。指导语是:“请把这个人画下来。但是请注意,要先画身子后画头”。

(4) 功能性夸大。仍用(2)的范围。指导语是:“这个人正在唱歌,请你把这个人画下来”。每次说完指导语请被试一起重复一遍关键词,如主试问:“先画什么”,被试回答:“身子”;主试问:“他在干什么”,被试回答:“在唱歌”。这样确保被试都明白绘画要求。绘画过程中范画就悬挂在黑板上。主试逐个检查幼儿画的情况,遇到绘画顺序不对的及时纠正。第3幅不能按指导语要求的顺序画的要在画上注明,第1、2、4幅中有先画躯干的也要注明。

2.4 统计分析 儿童绘画研究作为一种准实验控制,要求对绘画结果进行细致严格的统计分析,以弥补控制的不严格。在所有的346名被试中,能够完整地画完4幅画的有330名。再删去不能按实验要求的顺序画的,如第1、2、4幅先画躯干或第3幅先画头,以及画成穿裙子的人,无法区分腿和躯干的界线,或是画成蝌蚪人等各种情况,最后有304名被试的数据参与了统计分析。

每幅画都采用透明坐标纸(每格1/4平方米)计算头和躯干的面积。头的面积不包括头部轮廓以外的头发、耳朵和帽子,躯干的面积不包括躯干轮廓以外的脖子、胳膊和腿。用躯干的面积除以头的面积就得到了躯干/头的比值。

与此同时,自由画人另外还采用绘人测验记分标准进行记分。

3 结果及分析

3.1 自由画人与临摹画人两种情境下头和躯干的

* 首都儿科研究所保健研究室. 儿童智能测查手册. 1985. 39—87

面积及躯干/头的比值

表1列举了自由画人与临摹画人两种情境下头和躯干的面积大小及躯干/头的比值。从中可以看到,在自由画人和临摹画人两种条件下头的面积和躯干的面积差异很大。各年龄组自由画人的头的面积在45.7到55.4个面积单位之间(面积单位1/4平方厘米,下同),全体被试平均为51.4。各年龄组临摹画人的头的面积在24.4到38.0个面积单位之间,全体被试平均为29.5。t检验表明,自由画人的头的面积要显著大于临摹画人的头的面积($t = 9.281$, $P < 0.001$)。相反,各组自由画人的躯干面积在50.3

到70.7之间,总平均为57.2。临摹画人的躯干面积在78.0到101.7之间,总平均为91.5。t检验表明,自由画人的躯干面积显著小于临摹画人的躯干面积($t = -8.136$, $P < 0.001$)。

表1还表明,在自由画人情境下,4.5岁—6.5岁幼儿躯干的平均面积比头的平均面积稍大,躯干/头的比值在1.07到1.59之间,总平均为1.30。在临摹画人情境下,各年龄组躯干/头的比值在3.49到4.02之间,总平均为3.72,是自由画人的近3倍。t检验表明,临摹画人和自由画人躯干/头的比值差异显著($t = 9.829$, $P < 0.001$) (参见表3)。

表1 自由画人与临摹画人头和躯干的面积及躯干/头的比值(面积单位为1/4平方厘米)

年龄(岁)	自由画人						临摹画人					
	头的面积		躯干的面积		躯干/头比值		头的面积		躯干的面积		躯干/头比值	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
4.5(N=36)	55.4	46.7	55.7	43.7	1.27	0.79	24.4	14.4	87.0	70.4	4.02	2.60
5.0(N=65)	54.4	48.0	70.7	82.3	1.43	0.91	38.0	22.4	101.7	78.7	3.80	2.44
5.5(N=74)	45.7	37.0	59.5	44.4	1.59	1.10	28.4	24.0	94.7	81.4	3.85	2.55
6.0(N=100)	52.8	55.3	50.3	55.1	1.07	0.77	31.2	25.6	88.0	79.0	3.53	2.71
6.5(N=29)	49.8	37.4	47.1	31.7	1.13	0.78	29.8	25.8	78.0	51.2	3.49	2.39
总计(N=304)	51.4	47.0	57.2	57.2	1.30	0.91	29.5	23.4	91.5	76.2	3.72	2.56

为了便于和以往的研究做比较,把随着年龄的增长两种绘画情境下躯干/头的比值的趋势用图来表示(见图1)。从图中可以看出,自由画人躯干/头的比值在4.5—5.5岁之间是逐渐增大的,呈上升趋势;5.5—6岁之间则是明显的下降趋势;6—6.5岁之间又有轻微的回升,但变化很小。检验两种绘画情境下躯干/头的比值在年龄上的变化,发现自由画人躯干/头的比值在年龄差异上是显著的($F(4, 299) = 4.239$, $P = 0.002$)。临摹画人这一比值在4.5岁和5岁之间躯干/头的面积呈下降趋势,5岁到5.5岁略有上升,5.5岁以后又呈下降趋势,其中5.5

到6岁这一阶段下降较快,6到6.5岁较为平缓,但是在年龄上没有显著的差异($F(4, 299) = 0.415$, $P = 0.789$)。自由画人和临摹画人两条曲线的变化趋势除了4.5到5岁这一阶段以外,其它各年龄段基本一致。

本研究还发现躯干的面积和头的面积这两个变量存在不同的变化趋势。图2表示的是自由画人情境下躯干的面积和头的面积在年龄上的变化。从中可以看出,自由画人的头的面积在各年龄组变化不大,方差检验表明头的面积在年龄上的变异不显著($F(4, 299) = 0.393$, $P = 0.729$)。但是躯干的面积在年龄上的变异存在边缘效应($F(4, 299) = 1.735$, $P = 0.070$),表明这个变量随着年龄的发展存在一定的变化。从图2中可以看出,自由画人躯干面积在4.5到5岁这个年龄段呈上升趋势,5岁以后则明显地下降,也就是说,5岁幼儿躯干画得最大,从5—6.5岁,躯干越画越小。其中5—6岁下降较为迅速,6到6.5岁下降较平缓。

图2所表现出来的自由画人的头的面积和躯干面积的交互变化是和自由画人的躯干/头的比值的密切联系的。自由画人躯干的面积在4.5—5岁之间呈上升趋势,但是头的面积在这个年龄段变化

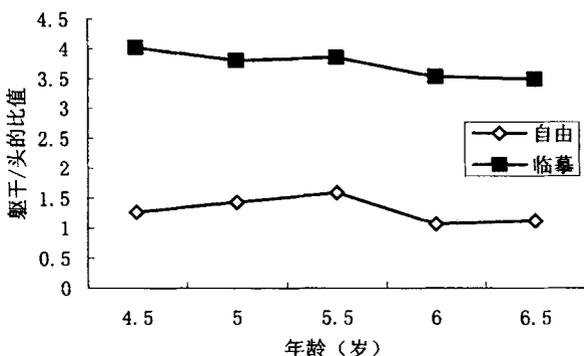


图1 自由画人与临摹画人躯干/头的比值的趋势

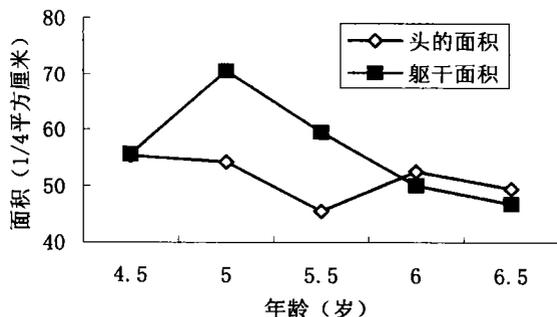


图2 自由画人躯干与头的面积变化

很小。在5—5.5岁头的面积才略有下降,这时躯干的面积也开始下降。把躯干的面积和头的面积相除,所得的躯干/头的比值在4.5—5.5岁之间呈上升趋势。5.5—6岁之间,躯干面积持续下降,但头的面积却略有回升,所以表现为躯干/头的比值呈下降趋势。6—6.5岁躯干面积和头的面积都缓慢下降,两者的比值略有回升。

本研究发现性别因素对于自由画人和临摹画人躯干/头的比值没有显著影响(自由画人 $t = -1.137$, $P = 0.257$; 临摹画人 $t = -0.332$, $P = 0.740$), 这两个变量没有明显的性别差异。

3.2 改变绘画顺序和功能性夸大后躯干/头的比值

在临摹条件下改变绘画顺序,让被试先画躯干后画头,能够影响幼儿人物画的躯干/头的比值。从表1中我们知道正常顺序临摹画人躯干/头的比值平均值为3.72,但是改变绘画顺序之后,如表2所

表2 改变绘画顺序和功能性夸大后躯干/头的比值

年龄(岁)	改变绘画顺序		功能性夸大	
	M	SD	M	SD
4.5	7.44	5.76	3.84	2.62
5.0	7.87	6.96	2.68	3.05
5.5	7.45	6.06	3.47	2.72
6.0	5.00	2.86	2.74	1.59
6.5	5.45	2.68	2.93	1.62
总计	6.63	5.32	3.30	2.44

示,这一比值变为6.63。这个变化是显著的(见表3)。可见改变绘画顺序能使躯干/头的比值显著增大。这是因为改变绘画顺序是使先画的躯干变大,而后画的头变小,所以躯干/头的比值就会变大。

在临摹画人的基础上夸大身体某一部位的功能,如通过强调“这个人在唱歌”以突出头部的器官,也可以显著地影响人物画躯干/头的比值(见表3)。正常顺序临摹画人躯干/头的比值平均值为3.72,而功能性夸大条件下这一比值减至3.30,总体上来讲躯干/头的比值显著减小。这是因为幼儿本来就把头画得很大,强调“唱歌”又突出了头部,头就更大了,所以躯干/头的比值就变小了。从表3还可以看出,从4.5岁到5.5岁功能性夸大对于躯干/头的比值并没有显著影响,6岁和6.5岁才有显著影响,这表明功能性夸大只对年龄较大的幼儿有影响。

表3 各种绘画条件下躯干/头比值的t检验

年龄(岁)	临摹画人—自由画人	改变绘画顺序—临摹画人	功能性夸大—临摹画人
4.5	6.232***	3.716**	-0.220
5.0	5.651***	4.392***	-1.462
5.5	5.081***	5.780***	-1.791
6.0	9.582***	4.342***	-2.781**
6.5	4.952***	4.556***	-2.118*
总计	9.829***	9.784***	-3.650***

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ 。

4 讨 论

4.1 临摹范画对自由画人的影响

本研究的结果表明,4.5—6.5岁幼儿在自由画人和临摹画人两种条件下,头的面积、躯干面积以及躯干/头的比值都有显著差异。可见由于采用标准比例的成年人物画做临摹范画,在很大程度上影响4.5—6.5岁幼儿自由人物画的结构。本研究还发现,临摹范画对于幼儿人物画结构有显著的影响,尤其

表现在4.5—5岁之间。在这个阶段,自由画人躯干/头的比值逐渐减小,而临摹画人比值在逐渐增大。这可能是由于4.5岁幼儿刚摆脱了蝌蚪人阶段,头和躯干的分化还很不明确,所以他们在看范画的时候,更容易受到范画中面积较大的躯干的影响。除了这个阶段,在其他各个年龄段临摹画和自由画的人物结构变化趋势是基本一致的。这一方面表明自由画人所表现出来的结构变化是一个普遍现象,在其他绘画条件下幼儿人物画结构变化也有这样的特

点,另一方面也表明幼儿绘画极易受到他们所接触到的视觉刺激的影响。4.5—6.5岁幼儿在自由画人情境下躯干/头的比值平均为1.30,也就是说在这个阶段躯干稍大于头,而不是如Selfe所说的头的面积大于躯干。这可能和幼儿园的美术教学有关。临摹根据成人的绘画标准绘制的范图能够显著地影响幼儿人物画的结构,所以这里表现出的躯干的面积稍大于头,有可能是受到平时的模仿画教学的影响。

4.2 自由画人躯干/头的比值的变化及其原因

自由画人躯干/头的比值在4.5到5.5岁之间随着年龄的增长逐渐增大,在5.5到6岁之间逐渐变小,6岁到6.5岁又有平缓回升,变化曲线呈“N”字形。这一结果与Thomas的研究结果一致,表明幼儿人物画躯干/头的比值在发展过程中确实存在有一个下降的阶段,而不是一直持续不断地增长。在4.5到5.5岁之间躯干/头的比值逐渐增大,可能是因为头和躯干的分化引起的。有研究表明,即使幼儿把人画成“蝌蚪人”,他们对于人的躯干还是有一定的认知的^[1,9]。另外,在蝌蚪人的画中,胳膊是从大圆圈的两边延伸出来的;即使有了躯干,在早期幼儿的人物画中,胳膊也往往是从头部延伸出来的。所以有理由认为,蝌蚪人的大圆圈是一个整体表征,包括了头和躯干两个部分,随着年龄的增长,躯干逐渐从这个混沌的整体中分化出来。从图2可以看到4.5岁到5岁之间的自由画人躯干部分在逐渐增大,表明分化的程度越来越高。但是自由画人中头的面积变化并不显著,在4.5岁到5岁之间变化平缓,5岁到5.5岁呈缓慢的下降趋势,这是因为大大的脑袋是幼儿人物画的基本特点,所以头的面积并不随着躯干的分化同步地、成比例地减小,而是比躯干面积变化滞后一个年龄段。由于这两个变量的变化特点,4.5到5.5岁之间躯干/头的比值呈逐渐增长的趋势。5.5岁到6岁躯干/头的比值下降,也是和幼儿对人体结构的认知有密切联系的。首先,头部的面积没有显著变化,所以比值的变化还是由于躯干面积的变化引起的。我们注意到从5岁开始,躯干的面积在持续减小,这可能是因为从蝌蚪人的大圆圈分化出来之后,躯干本身也存在一个逐渐分化的过程。年龄较小的幼儿对于躯干与四肢的关系的认识是笼统而不分化的,他们画的躯干往往面积较大,似乎包含了四肢的面积。四肢却好象是附加在躯干上面,其本身的面积(如果有的话)意义不大。随着躯干与四肢分化程度的提高,幼儿逐渐认识到四肢和躯干是有联系的几个身体部件,而且各自都有一定

的面积。所以躯干的面积随着四肢分化水平的提高而逐渐减小。在本研究中,参考了绘人测验对于上肢细节的评分标准,确定了一个上肢分化程度的等级标准:0分代表胳膊不是从肩部伸出;1分代表胳膊从肩部伸出;2分代表胳膊从肩部伸出,在与躯干连接处不变细;3分代表胳膊从肩部伸出,轮廓与躯干轮廓连为一体,中间不分开。统计发现在自由画人中,上肢的分化程度与躯干面积呈显著负相关($r = -0.16, P = 0.02$),证实了四肢的分化水平对躯干面积的影响。

从以上分析可以看到,绘画作品作为幼儿认知发展的指标,是能够反映出幼儿对于“人”的结构认知发展的。研究者可以通过考察幼儿的绘画,了解他们对于人体的认识程度。而且,幼儿的绘画作品比起其他的认知指标来说,具有更强的生态效度,有助于研究者站在被研究对象的角度上去了解他们的心理活动。

4.3 影响幼儿人物画结构特点的因素

本研究发现,改变绘画顺序确实能够起到显著的作用。幼儿在画人时,先画的部分总是较大。一般情况下幼儿总是先画头,如果先画躯干,躯干就会显著增大。又因为设计画面的能力有限,就有可能把头画得很小。功能性夸大对于人物画的结构也有显著影响,也就是说,幼儿对于身体某部位的功能的认知程度会影响人物画中这个部位的大小。头部包含了许多器官,这些器官对于幼儿的日常生活来说是非常重要的并且是很容易意识到的,如嘴是用来吃饭、说话和唱歌的,眼睛是用来东西的等。由于头部器官的功用性如此突出,头部显得非常重要,幼儿才把头画得大。而躯干的功能,如支持各身体器官,保护内脏等是非常隐秘的,不容易被幼儿认识到,所以躯干就画得较小。另外,本研究考察了身体某部位部件的多少对于这个部位大小的影响。用绘人测验头部各项目的得分之和与头部的面积作相关分析,躯干部分各项目的得分之和与躯干的面积作相关分析,发现相关都不显著(头部 $r = 0.12, P = 0.27$;躯干 $r = 0.10, P = 0.30$)。这一结果不支持以前的研究者所认为的头画得大是因为头部所包含的器官多的假设。所以头部在幼儿画人时确实很重要,但不是因为头部包含的器官多,而是这些器官非常有用。本研究中强调了嘴的功能,致使幼儿把原已大得不合比例的头画得更大了,这更加证明了功用性对于绘人结构的影响。另外,研究结果还表明,功能性夸大对于4.5—5.5岁幼儿人物画的结构没有

显著影响,只对6岁和6.5岁幼儿有影响。可能是因为年龄较小的幼儿由于认知发展水平的限制,不能充分认识到头部器官的作用,所以功能性夸大也就不会影响他们的画。可见对于身体各部位功能的认知发展水平是影响人物画结构的因素。

5 结 论

(1) 4.5岁到6.5岁幼儿自由画人躯干/头的比值平均为1.30,头的面积稍小于躯干的面积。临摹标准比例范画对于幼儿人物画的结构有显著影响,但是除了4.5—5岁之外,临摹画人与自由画人躯干/头的比值变化趋势基本一致。

(2) 自由画人躯干/头的比值在4.5到5.5岁之间随着年龄的增长逐渐增大,在5.5到6岁之间逐渐变小,6岁到6.5岁又有平缓回升,变化曲线呈“N”字形。

(3) 自由画人躯干/头的比值的变化是由躯干面积和头的面积的分别变化引起的。头的面积在4.5岁到6.5岁之间没有显著差异,但是躯干的面积变化较大。而躯干的面积变化是和幼儿对于人体结构的认知发展有关的。

(4) 改变绘画顺序和对身体部位的功能性夸大对于幼儿人物画结构都有显著影响。本研究没有发现身体某部位所包含器官的多少对于人物画结构有影响。幼儿把人物的头画得很大是因为最先画头,而且幼儿对于头部功能的认知发展得最早。

参 考 文 献

- 1 Boyatzis C J, Michaelson P, Lyie E. Symbolic immunity and flexibility in preschoolers' human figure drawings. *Journal of Genetic Psychology*, 1995, 156(3):293—302
- 2 Cox M V, Ralph M L. Young children's ability to adapt their drawings of the human figure. *Educational Psychology*, 1996, 16(3):245—255
- 3 Pinto G, Banbi A S. Drawing human figures in profile: A study of the development of representative strategies. *Journal of Genetic Psychology*, 1996, 157(3):303—321
- 4 Selfe L. Normal and anomalous representational drawing ability in children. London: Academic Press. 1983. 47—56
- 5 Thomas G V, Tsalimi A. Effect of order of drawing head and trunk on their relative sizes in children's human figure drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 1988, 6:191—203
- 6 Thomas G V, Chaigne E, Fox T J. Children's drawings of topic differing in significance: Effects on size of drawing. *British Journal of Developmental Psychology*, 1989, 7:321—331
- 7 Henderson J A, Thomas G V. Looking ahead: Planning for the inclusion of detail affects relative sizes of head and trunk in children's human figure drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 1990, 8:383—391
- 8 Silk A M, Thomas G V. The development of size scaling in children's figure drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 1988, 6:285—299
- 9 Brittain W L, Chien Y-C. Relationship between preschool children's ability to name body parts and their ability to construct a man. *Perceptual and Motor Skills*, 1983, 57:19—24

CHILDREN'S HUMAN FIGURE DRAWINGS: THE DEVELOPMENT OF SIZE SCALING AND ITS INFLUENTIAL FACTORS

Wang Zhenlin

(Institute of Psychology, CAS, Beijing 100101)

Abstract

One of the most prominent characteristics of children's human figure drawing is disproportion. Over 300 children aged from 4.5 to 6.5 participated in this research. The results showed that the trunk/head ratios of all participants, averaged 1.3, increased from 4.5 to 5.5, then decreased until 6 and increased again on free drawing condition. Due to the relatively stable size of the head, the variation of the ratio was mostly caused by the variation of the size of the trunk, which is deemed pertinent to the cognitive development of body structure. On model drawing condition, the trunk/head ratio was significantly greater than that of free drawing, although the direction of variation was the same except ages of 4.5 to 5. Changing the order of drawing and exaggerating the function of body parts can also affect the ratio.

Key words children's human figure drawing, trunk/head ratio, changing the order of drawing, exaggerating the function of body parts.