

颜色选择的毕生发展特点比较研究

李京*

(¹中国科学院心理研究所,北京,100101)(²中国科学院研究生院,北京,100039)

摘要 目的:探讨从童年至老年人们颜色选择的发展变化。方法:横断研究设计要求7~90岁被试从同形异色的蝴蝶形、上装形、正方形3种形状10种颜色卡片中选择一种最喜欢的颜色。结果:不同年龄组被试对不同图形颜色选择不同。结论:除橙色外颜色选择随增龄有变化,并受具体形状的影响。

关键词: 颜色 颜色选择 毕生发展

1 前言

颜色选择反映了物体反射的光作用于人眼后所引起的视觉经验及相关情绪状态。当客观事物或情境符合主体的需要和愿望时,就能引起肯定的情绪,反之则是否定的。

1.1 国内外研究的回顾

国外对颜色选择的研究可追溯到20世纪初。早期颜色选择研究大多以婴幼儿为对象,颜色爱好以红、橙、黄、粉等暖色调为主;到了20世纪30年代多以儿童为研究对象,颜色爱好以红、黄为主。此后多以大、中学生为对象进行研究,颜色爱好各不相同。Garth发现白色不为人们(包括日本被试)所喜欢^[1,2]。20世纪90年代以来,研究对象涉及到了老年人群,颜色爱好以红、绿为主。Dittmar(2003)发现19~90岁被试随年龄的增长蓝色爱好减弱,红、绿色爱好增强^[3];Saito(1996)针对15~59岁人群研究发现人们对白色有较高的偏爱^[4]。从研究对象的选取来看,西方国家的选取与发展心理学的发展相一致,然而涉及毕生发展的研究几乎没有。

我国颜色选择的研究较西方国家晚,被试的选取多以儿童和大、中学生为主。林仲贤、张增慧(20世纪80年代)对不同民族儿童颜色爱好研究^[5-8],李文馥(1995)对幼儿进行颜色爱好的研究^[9],都发现儿童对红、黄色有较高的偏好。陈立、汪安圣(1965)发现颜色爱好排序为红、蓝、绿色^[10]。林仲贤、张增慧的研究发现色片和色衣的颜色爱好存在差异,李文馥(1990、1999)的研究发现承载不同意义的图片和图形颜色爱好存在差异。有研究者发现大、中学生对白色有较高的偏好^[11-14],周先庚、陈汉标及沈璋等(1935-1936)发现最爱白、蓝,曾虹文(1986)重复前人的实验进行跨年代的比较,发现最喜爱的颜色为绿、白色^[13]。李文馥(1990)研究3~90岁被试的颜色爱好的毕生发展^[15],发现颜色爱好

的倾向性随年龄增长逐渐转化,从暖色转向冷色,从偏爱明度大的颜色转向偏爱暗色。

以往研究结果不一致的主要原因可能有技术(使用不同的技术如色卡、色片等)、被试(年龄范围、文化、种族不同)、不同文化的吉祥色和忌讳色可能有所不同、研究方法不同(个别施测与集体施测)。

1.2 本研究的目的

将颜色爱好与毕生发展心理结合进行研究的较少,最近也有研究者对不同年龄组的被试进行研究^[3,4]。影响颜色选择既包括有先天的生理因素,也包括文化环境因素^[16]。我国颜色选择方面的研究相对于西方国家来说还很少,尤其20世纪90年代以后更不多见。黄希庭(1991)所做的关于颜色情绪的研究表明^[17],不同的颜色词语会引起人们不同的情绪反应。人们在选择颜色时,会将自己的主观愿望和需要加入其中。造成最终的选择动机是否依据客观事物的本质属性呢?我国近20年来各方面发展迅猛,这对人们的颜色爱好是否会有影响?不同图形不同年龄组的人群颜色爱好是否会有差异,趋势是怎样的?本实验旨在探索颜色爱好随增龄的变化特征。

2 方法

2.1 被试

被试7~90岁分为10个年龄组,每个年龄组约100人,男女接近各半。年龄分组为儿童7岁100名、8岁116名、9岁114名、10~12岁101名、少年13~17岁107名、青年18~24岁100名、成年早期25~35岁126名、成年后期36~45岁103名、中年期46~59岁103名、老年期60~90岁108名,有效被试共1078名。被试随机选自北京的4所小学、2所中学、4所大学、公园、社区等场所,由学生、教师、进修人员、公司职员、公务员、工人、军人、各类离退休人员组成,均无色盲。

* 通讯作者:李京,女。E-mail:ljing0826@tom.com

2.2 实验材料

2.2.1 图形

选用上装形、蝴蝶形和正方形(3cm ×3cm)三种图形卡片。这三种图形所表示的客观事物都存在多种颜色。蝴蝶是自然界客观存在的事物,上装是人造的事物(选用普通样式,季节性不强,无年龄和性别之分),正方形是没有确定意义的几何图形。每种图形10张分别用10种颜色纸剪成,将这些图形一一贴在7cm ×7cm的乳白色硬纸卡上。

2.2.2 颜色

包括黑、白、灰3种非彩色,红、黄、蓝三原色,橙、绿、紫色三间色和生活中常见的棕色。这10种颜色[反射率;色度坐标(x,y)]是红(14.1%;0.5055,0.3131)、橙(19.3%;0.5103,0.3316)、黄(62.8%;0.5782,0.5992)、绿(13.7%;0.2936,0.4190)、蓝(9.9%;0.1933,0.1740)、紫(6.9%;0.2335,0.1896)、棕(13.9%;0.4053,0.3333)、黑(7.2%;-,-)、白(80.8%;-,-)、灰(24.5%;-,-)。

2.2.3 呈现方式

每一种图形的10种颜色卡片随机分成3行排列,上下两行每行3张卡片,中间一行4张卡片,粘贴在一张47cm ×29.5cm的白色塑料贴上。

2.3 实验程序

2.3.1 预备实验 目的在于指导语能否被被试理解,被试能否将呈现的颜色与记录表相对应。

2.3.2 正式实验 针对不同被试采用不同的实验程序,个别施测与集体施测相结合。对于7岁的儿童和60岁以上的老人采用个别实验,其他年龄组采用集体实验。随机呈现一张粘贴有10张同形异色卡片的白色塑料贴,请被试从中选出最喜欢的一个颜色。个别实验由主试在记录表中记录选择结果。集体实验由被试自己在记录表中填写,被试完成后,主试收回表格。

2.3.3 记分方法 选出最喜欢的一种颜色记1分,其余未选择的颜色记0分。

3 结果与分析

采用SPSS 11.5 FOR WINDOWS和Excel软件进行统计处理。

3.1 对正方形颜色选择的年龄差异

颜色选择百分比率组间差异显著 $\chi^2(81) = 157.01, p < 0.001$ 。进一步 One-way 方差分析发现主效应显著:黄色 $F(9, 1068) = 3.75, p = 0.000$; 绿色 $F(9, 1068) = 5.21, p = 0.000$; 红色 $F(9, 1068) = 2.13, p = 0.025$; 黑色 $F(9, 1068) = 1.91, p = 0.047$ 。毕生颜色选择百分比率趋势如图1所示。结果表明:不同年龄组被试对正方形颜色选择不同。

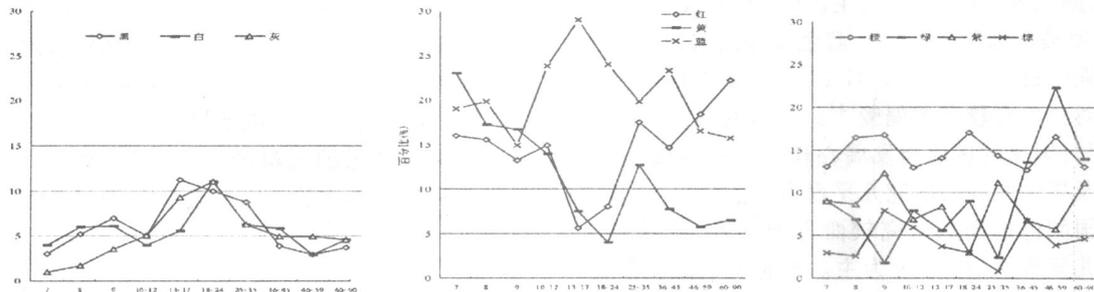


图1 正方形毕生颜色选择百分比率趋势图

3.2 对蝴蝶形颜色选择的年龄差异

颜色选择百分比率组间差异显著 $\chi^2(81) = 220.38, p < 0.001$ 。进一步 One-way 方差分析发现主效应显著:黄色 $F(9, 1068) = 4.62, p = 0.000$; 蓝色 $F(9, 1068) = 3.17, p = 0.001$; 灰色 $F(9,$

$1068) = 3.29, p = 0.001$; 绿色 $F(9, 1068) = 2.30, p = 0.002$; 紫色 $F(9, 1068) = 2.92, p = 0.002$; 黑色 $F(9, 1068) = 2.38, p = 0.011$ 。毕生颜色选择百分比率趋势如图2所示。结果表明不同年龄组被试对蝴蝶形颜色选择不同。

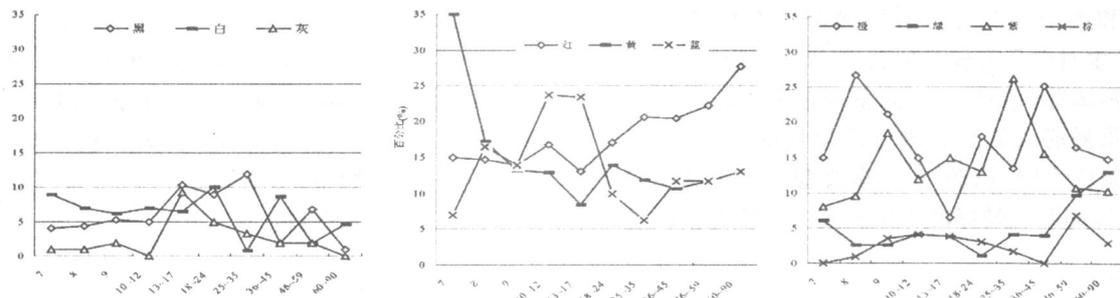


图2 蝴蝶形毕生颜色选择百分比率趋势图

3.3 对上装形颜色选择的年龄差异

颜色选择百分比率组间差异显著 $F(81) = 286.37, p < 0.001$ 。进一步 One-way 方差分析发现主效应显著:黄色 $F(9, 1068) = 5.50, p = 0.000$; 黑色 $F(9, 1068) = 5.69, p = 0.000$; 灰色 $F(9,$

$1068) = 6.68, p = 0.000$; 白色 $F(9, 1068) = 5.39, p = 0.000$; 棕色 $F(9, 1068) = 4.67, p = 0.000$ 。毕生颜色选择百分比率趋势如图 3 所示。结果表明:不同年龄组被试对上装形颜色选择不同。

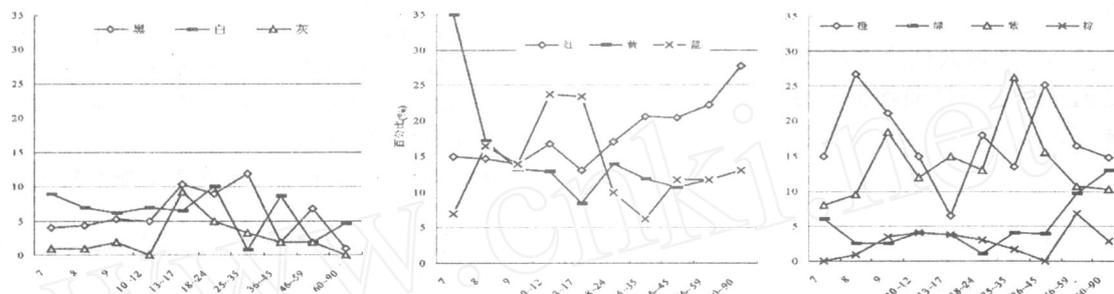


图 3 上装形毕生颜色选择百分比率趋势图

3.4 正方形、蝴蝶形、上装形三种图形颜色选择对比

对三原色的三种图形卡片选择百分比率均在 10% 以上,体现人们颜色选择的共同倾向性,如表 1 所示。

正方形颜色选择组间差异显著的颜色最少,其次是上装形,蝴蝶形最多。上装形差异集中在非彩色上。对橙色的选择不受图形和年龄的影响,对黄、黑色的选择受图形和年龄影响较大。

表 1 三种形状颜色卡片全体被试选择百分比率在 10% 以上的颜色

形状	颜色选择百分比率 (%) 由高至低排列						
正方形	蓝 20.50	橙 14.66	红 14.66	黄 11.60			
蝴蝶形	红 18.18	橙 17.25	黄 14.66	紫 14.10	蓝 13.64		
上装形	黑 14.66	白 13.27	蓝 11.97	黄 11.41	红 11.13	灰 10.67	

4 讨论

4.1 不同图形颜色选择的不同特点

超过 10% 以上的被试对正方形和蝴蝶形的颜色爱好主要集中在彩色,而上装有所不同。结合口语报告,不同图形颜色选择之所以会不同,是因为人们头脑中不同刺激物的颜色认知地图造成的差别。人们表征颜色时,搜索的路线会沿着事物的特征完成。这与张增慧、林仲贤(1986、1988)、林仲贤等(1987)、李文馥(1990、1999)、Saito(1996)一致,与 Garth(1931)不一致。这验证了情绪认知理论。

4.2 颜色选择的年龄特点

(1) 7 岁组对黄色的三种图形选择一致突出。这与张增慧、林仲贤(1986、1988)和李文馥(1990)一致,也与陈立等(1965)的研究中提到 6、7 岁儿童的思维具有相同特点一致。皮亚杰认为儿童思维的发展就是对图式的建构。由于 7 岁刚上一年级,对事物的图式还未建构,黄色在彩色中明度最大易引起注意。(2) 大、中学生偏爱非彩色与现实相冲突。这与皮亚杰形式思维相一致。这是否还与中学生非黑即白的是非观,大学生是非观的转变有关?这与周先庚、沈璋(1935)、曾虹文(1986)、李文馥(1990)部分一致。(3) 25~45 岁组对紫、红、橙色选择明显

高于其它颜色而与现实选择相冲突。这与皮亚杰的理智能够借助象征的过程(表象、词语的涵义等)引出不在眼前的客体。甚至客体就在眼前,理智也仅仅根据概念构架形成的间接联结去解释客体的观点相同。(4) 老年被试对黄色选择下降,对绿色选择较高。这与 Dittmar(2003)一致。由于老年人视网膜中央部位黄色素随增龄而变化,黄色会使他们感到刺眼,红色会使他们感到愉快。

由于实验大多在被试学习、工作、生活的日常活动场所中,有良好的生态效度,能较好的体现被试情绪。由于 10 种颜色卡片是粘在白色的光面贴上,白色与后面的背景相一致,绿色波长最短,视野最小,白色和绿色在 10 种颜色卡片中是不明显的,有意思的是青少年对白色与 Saito(1996)、周先庚、陈汉标及沈璋等(1935~1936)、曾虹文(1986)、吴鸿业(1989)、李文馥(1999)一致。为什么不同材料、不同的实验方法、不同文化、不同时代青年学生对白色的选择趋同呢?有待于进一步的研究。

4.3 本研究的意义

不同年龄人们颜色选择和购买行为特点,是企业细分市场的重要依据。他们认知经验不同,对事物表征不同,因此处理信息的方式也不同;他们的视觉、听觉和味觉感官敏锐度随增龄下降。人们对颜

色的选择随增龄变化,直接影响其对某种色彩的渴望与需求,并诱发购买的动机与行为。因此与年龄相关的颜色取向分析对企业产品相关的设计、销售业绩和成本节约皆有重要意义。

5 结论

人们对不同图形颜色的选择随年龄变化有所不同。除橙色外颜色选择随增龄有变化,并受具体形状的影响。近 20 年来人们颜色爱好有了一定的变化。

6 参考文献

- Garth T R. Race Psychology. New York: Mc Graw - Hill, 1931
- Garth T R, Ikeda K H, Langdon R M. The color preferences of Japanese children. Journal of social Psychology, 1931, 2:397
- Dittmar M. Changing colour preferences with ageing: A comparative study on younger and older native Germans aged 19 ~ 90 years. Gerontology, 2001, 47(4):219 - 226
- Saito M. Comparative studies on color preference in Japan and other Asian regions, with special emphasis on the preference for white. Color Research and Application, 1996, 21(1): 35 - 49
- 张增慧,林仲贤,茅于燕等. 朝鲜族与汉族 4~6 岁幼儿颜色爱好异同的初步研究. 心理科学通讯, 1986, 9(5): 6 - 14
- 张增慧,林仲贤,孙秀如. 2~6 岁维吾尔族幼儿同色配对、颜色命名及颜色爱好的实验研究. 心理科学, 1988, 11(1):41
- 张增慧,林仲贤,茅于燕. 1.5~3 岁幼儿的同色配对颜色爱好及命名的初步研究. 心理科学通讯, 1984, 7(1):7 - 13
- 张增慧,林仲贤. 3~6 岁壮族儿童颜色命名及颜色爱好的实验研究. 心理科学通讯, 1990, 13(2):48 - 49
- 李文馥. 幼儿颜色爱好特点研究. 心理发展与教育, 1995, 11(1):9 - 14
- 陈立,汪安圣. 儿童色、形抽象的发展研究. 心理学报, 1965, 8(2):154 - 158
- 李文馥,张筱菁. 美术专业人员和非美术专业人员颜色爱好特点比较研究. 心理发展与教育, 1999, 15(1):3 - 7
- 吴鸿业,吴映群,陈文斌等. 广州大学生对服装款式及颜色爱好特点的实验研究. 心理学报, 1989, 21(2):195 - 206
- 曾虹文. 中国学生颜色爱好特点及其发展. 心理科学通讯, 1986, 9(1):16 - 22
- 林仲贤,张增慧,刘光智. 云南地区少数民族大学生颜色爱好的调查. 心理学杂志, 1987, 4:43 - 52
- 李文馥. 中国城市人爱好颜色的特点. 心理科学通讯, 1990, 13(5):13 - 19
- Normans R D, Scott W A. Color and affect areview and e-mantic evaluation. jour of General Psych, 1952, 46:185
- 黄希庭,黄巍,李小融. 关于中国人颜色情调的研究. 心理科学, 1991, 74(6):1 - 7

The Development of Color Preferences

Li Jing^{1,2}

(¹Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100101) (²Graduate School, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100039)

Abstract This study was to probe color preferences development from childhood to old aged. Cross-sectional data on color preference were collected from 1078 participants (aged 7~90) who chose their most preferred color from 3 patterns ("butterfly", "coat" and "square") 10 colors. The authors found that different age groups made different choices. With the exception of orange, color preference varied with the increase in age, and the patterns affected color preference.

Key words: color, color preference, development