

# 弱智儿童颜色命名能力的发展研究

[100101 北京市] 中国科学院心理研究所 林仲贤 张增慧  
北京安华学校 孙家驹 武连江 闫新中

**摘要** 本研究探讨 8~14 岁不同智商的弱智儿童的颜色命名能力的发展特点,并与正常儿童作比较。结果表明,①智商在 37~51,平均 41.5 的弱智儿童,对 8 种常见的颜色即红 橙、黄 绿 蓝 紫及黑 白,平均正确命名率为 69.0%;智商在 55~75,平均 61.3 的弱智儿童,平均正确命名率为 88.1%,二者存在明显差异;②与正常儿童比较,前者相当于正常 4 岁儿童水平,后者接近 5 岁正常儿童水平;③弱智儿童不同颜色的正确命名,难易程度是不同的,但与正常儿童趋向基本一致,正确命名颜色的先后发展次序是红 白 黑 黄 绿 蓝 紫 橙。

**关键词** 弱智儿童 颜色命名

## Study of Color Naming in Mentally Retarded Children

*Lin Zhongxian. Zhang Zenghui. Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences Beijing 100101 P. R. China*

**Abstract** This study investigated the development of color naming of mentally retarded children with different intelligence quotient (IQ) from 8~14 years of age. Eight kinds of color chips were used as test samples for this study. They were red orange yellow green, blue, purple, black and white. The results indicated that the development of color naming in these children with different IQ was somewhat different. The mean percentage of correct color naming of the mentally retarded children with average IQ 41.5 (IQ from 37~51) was 69.0; for the mantally retarded children with average IQ 63.1 (IQ from 55~75) was 88.1. The level of the ability of the former was equal to the normal 4 year old presschool children, and the latter was equal to the normal 5 year old children. However, the 8 colors did not present equal degree of difficulty for correct color naming, some were easier than the others. The order of colors according to the percentage of correct color naming scores by mentally retarded children was as follows: red, white, black, yellow, green, blue, purple and orange.

**Key words** Mentally retarded children color naming ability

弱智儿童的教育问题已日益受到重视,每年都有一定数量的弱智儿童进入辅助性的特殊学校受教育。智力落后又称智力低下,是指人的智力活动能力明显低于一般正常人的水平,并显示出适应性行为的障碍。过去有人认为,智力落后与正常的儿童在感知觉方面的“低级的”心理过程,没有什么区别,提出应从思维、记忆、意志等“高级的”心理过程中寻找其差异及特点。一些实验材料证明,先天性迟钝的儿童明显存在着感觉的不分化性及知觉的狭窄性<sup>[1]</sup>,智力落后感知迟钝、缓慢、容量小,对事物的分辨能力差。感觉与知觉是认识外界的来源,

是高级心理活动过程的基础,对弱智儿童的教育应从提高感觉与知觉能力开始。弱智儿童的心理障碍表现形式很多,存在情绪障碍、反应迟钝和注意不集中等特点<sup>[3]</sup>。国内对弱智儿童的心理特点、尤其对感知觉的特点研究更少<sup>[4]</sup>。为了解弱智儿童的感知能力发展水平,有针对性改进教学,我们对弱智儿童的颜色命名能力的发展特点进行了探讨。

### 1 方法

被试:弱智儿童 38 人系北京朝阳区安华学校的弱智教学班的学生。分成甲乙两组,甲组年龄 8~14 岁,平均 10.4 岁,男 16 人,女 3 人,智商 55~

75, 平均 61.3。乙组年龄 10~14 岁。平均 11.8 岁; 男 9 人, 女 10 人; 智商 37~51, 平均 41.4。均属视觉觉正常者。

橙、黄、绿、蓝、紫、黑、白。色片大小为 22mm 见方。用一台日制 302D 自动测色仪进行色度标定, 其色度值及主波长均符合实验要求(见表 1)。

实验材料: 用于实验是 8 种常见色片, 即红、

表 1 8 种色片的色度值

	红	橙	黄	绿	紫	蓝	黑	白
X	0.494	0.515	0.419	0.298	0.211	0.309	0.295	0.324
Y	0.284	0.321	0.445	0.438	0.181	0.215	0.290	0.333
反射系数	10.3	17.8	50.6	21.7	7.1	21.4	5.6	71.6
主波长(nm)	-492.8	612.6	574.9	544.9	471.1	-552.7	-	-

## 2 结果 (见表 2)

表 2 不同智商的弱智儿童颜色命名结果比较(正确%)

	红	橙	黄	绿	紫	蓝	黑	白	总平均
甲组平均 IQ61.3	100	68.4	100	89.4	89.4	63.1	94.7	100	88.1
乙组平均 IQ41.4	94.7	31.5	68.4	68.4	57.8	52.6	84.2	94.7	69.0
平均结果	97.3	49.9	84.2	78.9	73.6	57.8	89.4	97.3	
排列顺序	1	8	4	5	6	7	3	1	

从表 1 可以见到, 在弱智儿童中年龄相当, 但智商不同, 甲组平均智商 61.3; 乙组平均智商为 41.4。两组结果有明显差异,  $t=2.421, P<0.05$ 。说明弱智程度的不同(智商的差异), 对颜色命名能力的发展是存在影响的, 智商高些的对颜色命名能力的发展也较快些。对颜色命名的易难顺序是红、白、黑、黄、绿、蓝、紫、橙。

## 3 讨论

儿童在未能对颜色进行正确命名之前, 已具有对颜色分辨的能力。有材料表明, 4 个月婴儿已能区别红、蓝、绿、黄色, 与成人相差不大<sup>[5]</sup>。儿童对颜色进行正确命名要经历一个发展过程, 正常儿童到 5 岁阶段, 对 8 种常见色的正确命名率已达 90%。对颜色进行正确命名, 除了和言语能力发展有密切关系外, 还与对颜色的抽象及概括能力的发展有关。Herbert 在一项有关颜色抽象能力发展的研究证明, 儿童对颜色抽象概念的掌握是与词汇知识的掌握有着密切关系<sup>[7]</sup>。弱智儿童的言语能力发展一般较慢, 概括水平低<sup>[8]</sup>, 这可能是使弱智儿童对颜色进行正确命名能力发展较慢的主要原因。在本实

验中, 弱智儿童智商稍高些的(55~75, 平均 61.3)比智商较低的(37~51, 平均 41.4), 正确颜色命名率要明显高, 他们的年龄大致相当(前者均龄为 10.4 岁, 后者为 11.8 岁, 平均智商 41.4)。前者接近 5 岁正常儿童水平, 后者相当于正常 4 岁儿童水平<sup>[6]</sup>。

儿童对颜色命名能力的发展, 有的颜色命名能力发展早些、容易些, 有的晚些、困难些。在本实验中, 弱智儿童对不同颜色命名能力发展变化规律是: 先是对红、白及黑色的正确命名, 然后是黄、绿和蓝色, 最后是紫和橙色, 这和正常儿童颜色命名的发展规律是一致的<sup>[6]</sup>。S. Torii 报告一项研究, 一名出生 10 个月因为疾病丧失视觉的儿童, 长到 12 岁时, 眼睛手术复明, 但复明后不能辨别颜色。经过 15 个月的颜色命名训练, 该儿童学会区分不同颜色, 并正确进行一些颜色命名<sup>[9]</sup>。可以看出, 对颜色命名是一个学习过程, 红、白、黑较易掌握, 中间色较难掌握。

在日常生活中, 成人可以通过言语对儿童进行教育、传授知识, 儿童容易得到言语强化。弱智儿童

更需要在日常生活中, 有意识地加强颜色命名的教育, 这可以促进对颜色正确命名能力的发展。

#### 4 参考文献

[1] 依·马·索络维耶夫. 智力落后儿童认知活动的特点. 人民教育出版社, 1958, 2~73

[2] 赖小林. 弱智儿童的感知 记忆特点与教育. 浙江教育出版社, 82~89

[3] 茅于燕 张增慧. 301 名精神发育迟滞儿童行为障碍调查. 中国心理卫生杂志, 1998, 3: 122~124

[4] 张宁生 茅于燕. 特殊儿童心理与教育. 吉林教育出版社, 1997, 809~850

[5] M. H. Bornstein et al. Color Vision and hue categorization in young human infants. Journal of Experimental Psychology, 1976, 2: 115~120

[6] Lin Zhongxian, Color naming and perceptual discrimination of Chinese preschool children. Issues in Cognition of a Joint Conference in Psychology, National Academy of Sciences, American Psychological Association. Washington, DC, 1984, 221~225

[7] Herbert. Z, Studies of the origin of the ability to abstract color. ISSBD Beijing Workshop. Beijing China, 1994, 52

[8] 王苏 林仲贤 荆其诚主编. 中国心理科学. 吉林教育出版社, 1997, 815~817

[9] Torii S. Postoperative colour naming and identification in the early blind. Abstracts, XXIV International Congress of Psychology, Sydney, Australia, 1988, 332

## 上海宝山区老年痴呆患者分布状况调查

[201900] 上海市宝山区精神卫生中心 张展星

**摘要** 目的 分析老年痴呆在社区中的分布状况, 以探讨老年痴呆危险因素. 方法 随机抽取宝山区海滨 月浦 顾村三个街道(镇) 1186 名 55 岁以上常住户的老人, 采用一般情况问卷 日常生活能力量表(ADL) 简易智能状态检查(MMSE) 上门调查. 结果 发现老年痴呆 33 例(包括 AD 和 VD), 患病率为 2.78%. 75~85 岁患病率最高, 以工人 农民 文盲人群患病率最高, 婚姻中以离婚 分居者为甚, 经济状况较差者患病率相对较高. 结论 低职业 低教育 低收入对老年痴呆的发生可能具有影响作用.

**关键词** 老年痴呆 社区分布

痴呆是老年期常见的脑器质性综合征, 致残程度高, 给家庭和社会带来沉重的负担. 目前大部分痴呆尚无有效治疗. 因此, 积极寻找致病危险因素尤为重要. 本文旨在找寻引起痴呆的危险因素, 探讨相应的预防对策, 做到早期诊断、早期治疗.

### 1 资料和方法

**对象:** 采用整群抽样法, 对宝山区海滨、月浦、顾村三个街道(镇) 中 55 岁以上常住户老年人群进行调查. 抽取样本数 1353 人, 实查 1186 人, 失访 167 人(迁出 148 人, 死亡 8 人, 住院 4 人, 拒访 7 人).

**方法:** 调查分筛查和确诊阶段. 第一阶段以“简易智能状态检查”(Mini-Mental State Examination, MMSE)<sup>[1]</sup> 和“日常生活能力量表”(Activities of Daily Living Scale, ADL)<sup>[2]</sup> 为主要筛查工具. 对于可疑痴呆和随机抽取 10% 的老年人再经心理学测

验, 包括 PFEFFER 功能活动调查表(Pfeffers Out-patient Disability Questionnaire, POD)、FULD 物体记忆测验(Fuld Object Memory Evaluation, FOM)、快速词汇测验(Rapid Verbal Retrieve, RVR)、积木测验(Block Design, BD)、数字广度测验(Digit Span, DS)<sup>[3]</sup>. 最后按 DSM-3-R 的痴呆诊断标准和 NINCDSADRDA 的 Alzheimer 病诊断标准, 作出诊断<sup>[4,5]</sup>. 参与调查的为本院精神科医生, 调查量表一致性检验良好(Kappa= 0.7631).

### 2 结果

**2.1 样本人口学特征及各年龄段患病情况** 总样本男性 597 名, 女性 589 名; 平均年龄 65.9±7.7 岁. 确诊痴呆 33 例中男性 19 例, 女性 14 名(AD 11 例, VD 5 例, 其它 17 例), 总患病率 2.78%. 男女患病率分别为 3.18%、2.38%, 两者无显著差异, P>0.05(见表 1).