

第四章 研究結果

本章共分二節來陳述研究發現。第一節呈現受試嬰兒色彩偏好之資料分析；第二節檢測受試嬰兒的色彩偏好和氣質之關係。

第一節 受試嬰兒的色彩偏好狀況

一、受試嬰兒有無色彩偏好狀況

表 4-1 為不同月齡組受試嬰兒有無色彩偏好之人數、百分比及卡方考驗結果。整體而言，約有 38.3% (54 人) 的一至二歲受試嬰兒表現出色彩偏好，而 61.77% (87 人) 的受試嬰兒則沒有明確的色彩偏好。

進一步以月齡分組分析，卡方考驗顯示：受試嬰兒的色彩偏好表現並不受年齡成熟因素影響， $\chi^2(2, N=141) = .02, p = .990$ 。也就是說，

表 4-1
不同月齡組受試嬰兒色彩偏好之人數、百分比及卡方考驗結果(N=141)

組別	有偏好	無偏好	合計	χ^2	p
	n %	n %	n %		
12個月	18 39.1%	28 60.9%	46 100.0%	.02	.990
15個月	19 38.0%	31 62.0%	50 100.0%		
18個月	17 37.8%	28 62.2%	45 100.0%		
合計	54 38.3%	87 61.7%	141 100.0%		

12 個月組有 39.1% 的受試者有色彩偏好，15 個月組有 38.2%，18 個月組有 37.8% 的受試者有色彩偏好，此百分比雖然數字上隨年齡增加略有降低趨勢，但實際上統計考驗顯示：三組之間並無顯著差異。

二、受試嬰兒對色彩的偏好狀況

表 4-2 為不同月齡組受試幼兒對五種顏色的偏好人數、百分比及卡方考驗結果。整體而言，表現色彩偏好的 54 名受試嬰兒，顯示喜歡藍色者最多 19 人 (35.2%)，黃色次之 12 人 (22.2%)，再次者為綠色 9 人 (16.7%) 和紫色 9 人 (16.7%)，而紅色最少 5 人 (9.3%)。

進一步以月齡分組分析，卡方考驗顯示：月齡因素與受試嬰兒對喜歡的色彩選擇沒有顯著關連， $\chi^2(8, N=54) = 4.86, p = .772$ 。雖然表中資料顯示，喜歡藍色和綠色的人數與百分比，隨年齡增加而增加；喜歡紫色的人數與百分比，隨年齡增加而降低。然而，整體而言，年齡成熟因素的影響並無明顯的趨勢存在。

表 4-2

不同月齡組受試嬰兒對五種顏色偏好之人數、百分比及卡方考驗結果 (N=141)

組別	顏 色 偏 好					合計	χ^2	p
	紅	黃	綠	紫	藍			
	n	n	n	n	n			
	%	%	%	%	%	%		
12個月	2	4	2	5	5	18		
	11.1%	22.2%	11.1%	27.8%	27.8%	100.0%		
15個月	1	5	3	3	7	19	4.86	.772
	5.3%	26.3%	15.8%	15.8%	36.8%	100.0%		
18個月	2	3	4	1	7	17		
	11.8%	17.6%	23.5%	5.9%	41.2%	100.0%		
合計	5	12	9	9	19	54		
	9.3%	22.2%	16.7%	16.7%	35.2%	100.0%		

三、受試嬰兒對色彩亮度的偏好狀況

本研究亦對有色彩偏好的 54 位嬰兒，進行亮度偏好的檢測。表 4-3 為不同月齡組受試嬰兒對不同色彩亮度偏好之人數、百分比及卡方考驗結果。可知，整體而言，受試嬰兒對亮度中等顏色鮮明的積木最感興趣，其選擇百分比最高。且隨著月齡增加，有逐漸增加的趨勢。

進一步以月齡分組分析，卡方考驗顯示：月齡因素與受試嬰兒對色彩明暗的偏好沒有顯著關連， $\chi^2(4, N=54) = 4.58, p = .333$ 。也就是說，不同年齡的嬰兒對不同色彩亮度的偏好並無不同。

第二節 受試嬰兒色彩偏好與氣質之關係

一、受試嬰兒有無色彩偏好與其氣質之關係

為檢測嬰兒有無色彩偏好與其氣質間之關係，本研究以「色彩偏好的有無」為自變項，「氣質九大向度」分別為依變項，進行單因子變

表 4-3
不同年齡嬰兒色彩亮度偏好之卡方考驗及聯結分析 (N=54)

組別	亮 度 偏 好				χ^2	p
	高	中	低	合計		
	n	n	n	N		
12個月	6	5	7	18	4.58	.333
	33.3%	27.8%	38.9%	100.0%		
15個月	8	8	3	19		
	42.1%	42.1%	15.8%	100.0%		
18個月	3	8	6	17		
	17.6%	47.1%	35.3%	100.0%		
合計	17	21	16	54		
	31.5%	38.9%	29.6%	100.0%		

異數分析。表 4-4 為有無色彩偏好的受試嬰兒在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析摘要表。

由表 4-4 可知，嬰兒是否顯示色彩偏好與其氣質的活動量 $F(1, 139) = 4.59, p = .034$ 與適應性 $F(1, 139) = 5.13, p = .025$ 有顯著關連。進一步以杜凱氏 HSD 法進行事後比較，可知：有色彩偏好的嬰兒活動量比無色彩偏好的嬰兒高 $M_{有} = 3.74 > M_{無} = 3.49$ 。無色彩偏好的嬰兒其適應性則比有顏色偏好的嬰兒高 $M_{無} = 3.12 < M_{有} = 3.43$ ，因為分數值愈大表示氣質的適應性愈低。而其他氣質向度，如規律性、趨避性、

表 4-4

有無色彩偏好的受試嬰兒在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析摘要表 (N=141)

氣質向度	偏好有無	n	M	SD	F	p	HSD																																																																																												
活動量	無	87	3.49	0.62	4.59*	.034	有>無																																																																																												
	有	54	3.74	0.69				規律性	無	87	2.64	0.69	0.55	.461		有	54	2.56	0.61	趨避性	無	87	3.39	0.93	1.98	.162		有	54	3.61	0.85	適應性	無	87	3.12	0.84	5.13*	.025	有>無	有	54	3.43	0.73	反應強度	無	87	4.14	0.70	0.44	.508		有	54	4.06	0.69	情緒本質	無	87	3.03	0.57	0.81	.371		有	54	3.12	0.65	堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573		有	54	3.12	0.81	分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621	
規律性	無	87	2.64	0.69	0.55	.461																																																																																													
	有	54	2.56	0.61			趨避性	無	87	3.39	0.93	1.98	.162		有	54	3.61	0.85	適應性	無	87	3.12	0.84	5.13*	.025	有>無	有	54	3.43	0.73	反應強度	無	87	4.14	0.70	0.44	.508		有	54	4.06	0.69	情緒本質	無	87	3.03	0.57	0.81	.371		有	54	3.12	0.65	堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573		有	54	3.12	0.81	分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87									
趨避性	無	87	3.39	0.93	1.98	.162																																																																																													
	有	54	3.61	0.85			適應性	無	87	3.12	0.84	5.13*	.025	有>無	有	54	3.43	0.73	反應強度	無	87	4.14	0.70	0.44	.508		有	54	4.06	0.69	情緒本質	無	87	3.03	0.57	0.81	.371		有	54	3.12	0.65	堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573		有	54	3.12	0.81	分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87																					
適應性	無	87	3.12	0.84	5.13*	.025		有>無																																																																																											
	有	54	3.43	0.73			反應強度		無	87	4.14	0.70	0.44	.508		有	54	4.06	0.69	情緒本質	無	87	3.03	0.57	0.81	.371		有	54	3.12	0.65	堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573		有	54	3.12	0.81	分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87																																
反應強度	無	87	4.14	0.70	0.44	.508																																																																																													
	有	54	4.06	0.69			情緒本質	無	87	3.03	0.57	0.81	.371		有	54	3.12	0.65	堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573		有	54	3.12	0.81	分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87																																													
情緒本質	無	87	3.03	0.57	0.81	.371																																																																																													
	有	54	3.12	0.65			堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573		有	54	3.12	0.81	分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87																																																									
堅持度	無	87	3.04	0.75	0.32	.573																																																																																													
	有	54	3.12	0.81			分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529		有	54	2.00	0.53	反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87																																																																					
分神度	無	87	1.93	0.60	0.40	.529																																																																																													
	有	54	2.00	0.53			反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621		有	54	3.36	0.87																																																																																	
反應閾	無	87	3.28	0.94	0.25	.621																																																																																													
	有	54	3.36	0.87																																																																																															

* $p < .05$

反應強度、情緒本質、堅持度、分神度與反應閾則未發現與嬰兒色彩偏好的有無達顯著關連。

二、受試嬰兒對不同色彩的偏好與其氣質之間的關係

為了解受試嬰兒對五種不同顏色顯示的選擇偏好與其氣質之關連，本研究仍以單因子變異數分析進行考驗。表 4-5 為以「色彩偏好」為自變項，「氣質九大向度」分別為依變項，所得的受試嬰兒色彩偏好在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析結果之摘要。

由表 4-5 可知，受試嬰兒對不同的色彩偏好結果與其氣質向度的活動量 $F(4, 49) = 2.89, p = .032$ ，適應性 $F(4, 49) = 2.82, p = .035$ ，與

表 4-5

受試嬰兒色彩偏好在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析摘要表 (N=54)

氣質向度	色彩偏好	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	HSD
活動量	紅	5	3.93	0.98	2.89*	.032	紫>綠
	黃	12	3.67	0.71			
	綠	9	3.20	0.62			
	紫	9	4.20	0.76			
	藍	19	3.75	0.42			
規律性	紅	5	2.27	0.38	0.70	.598	
	黃	12	2.75	0.62			
	綠	9	2.46	0.48			
	紫	9	2.46	0.53			
	藍	19	2.59	0.73			
趨避性	紅	5	3.77	0.45	0.23	.921	
	黃	12	3.68	1.00			
	綠	9	3.63	0.90			
	紫	9	3.37	0.67			
	藍	19	3.62	0.95			

續表 4-5

受試嬰兒色彩偏好在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析摘要表 (N=54)

氣質向度	色彩偏好	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	HSD
適應性	紅	5	3.48	0.99	2.82*	0.35	黃>綠 藍>綠
	黃	12	3.67	0.72			
	綠	9	2.78	0.78			
	紫	9	3.36	0.64			
	藍	19	3.62	0.53			
反應強度	紅	5	4.16	0.99	2.76*	.038	紫>綠
	黃	12	4.20	0.72			
	綠	9	3.42	0.78			
	紫	9	4.33	0.64			
	藍	19	4.11	0.54			
情緒本質	紅	5	2.80	0.33	0.67	.618	
	黃	12	3.21	0.43			
	綠	9	2.94	0.68			
	紫	9	3.25	0.40			
	藍	19	3.18	0.86			
堅持度	紅	5	2.84	0.73	1.18	.331	
	黃	12	3.23	0.62			
	綠	9	3.51	0.70			
	紫	9	3.20	0.52			
	藍	19	2.88	0.69			
分神度	紅	5	1.60	0.54	1.14	.350	
	黃	12	1.93	0.84			
	綠	9	2.16	0.91			
	紫	9	1.93	0.60			
	藍	19	2.09	0.85			
反應閾	紅	5	3.07	0.32	1.18	.332	
	黃	12	3.00	0.36			
	綠	9	3.70	0.65			
	紫	9	3.59	0.42			
	藍	19	3.39	0.63			

**p*<.05

反應強度 $F(4, 49) = 2.76, p = .038$ 有顯著關連。進一步以 HSD 法進行事後比較，發現：喜歡紫色的嬰兒其活動量高於喜歡綠色的嬰兒 $M_{紫} = 4.20 > M_{綠} = 3.20$ ；也就是說，喜歡紫色的嬰兒較活潑好動，相對地，喜歡綠色的嬰兒則較沈穩安靜。另外，在適應性方面，事後比較結果顯示，喜歡綠色的嬰兒其適應性比喜歡黃色的嬰兒高 $M_{綠} = 2.78 < M_{黃} = 3.67$ ，也比喜歡藍色的嬰兒高 $M_{綠} = 2.78 < M_{藍} = 3.62$ 。在反應強度方面，喜歡綠色的嬰兒反應強度比喜歡紫色嬰兒小 $M_{綠} = 3.42 < M_{紫} = 3.33$ 。綜合上述結果，明顯指出偏愛綠色的嬰兒個性較為安靜、適應性較佳。

根據本研究結果，顯示出沒有顏色偏好的嬰兒多於有顏色偏好的嬰兒人數，然而，藉由表 4-5 各個顏色喜好者的各氣質向度平均數之間的排序，活動量由高至低為紫、紅、藍、黃、綠 ($M_{紫} = 4.20 > M_{紅} = 3.93 > M_{藍} = 3.75 > M_{黃} = 3.67 > M_{綠} = 3.20$)、規律性由高至低為紅、綠、紫、藍、黃 ($M_{紅} = 2.27 < M_{綠} = 2.46 = M_{紫} = 2.46 < M_{藍} = 2.59 < M_{黃} = 2.75$)、趨避性由趨至避為紫、藍、綠、黃、紅 ($M_{紫} = 3.37 < M_{藍} = 3.62 < M_{綠} = 3.63 < M_{黃} = 3.68 < M_{紅} = 3.77$)、適應性由高至低排列為綠、紫、紅、藍、黃 ($M_{綠} = 2.78 < M_{紫} = 3.36 < M_{紅} = 3.48 < M_{藍} = 3.62 < M_{黃} = 3.67$)、反應強度由高至低為紫、黃、紅、藍、綠 ($M_{紫} = 4.33 > M_{黃} = 4.20 > M_{紅} = 4.16 > M_{藍} = 4.11 > M_{綠} = 3.42$)、情緒本質由正向到負向為紅、綠、藍、黃、紫 ($M_{紅} = 2.80 < M_{綠} = 2.94 < M_{藍} = 3.18 < M_{黃} = 3.21 < M_{紫} = 3.25$)、堅持度由高至低為紅、藍、紫、黃、綠 ($M_{紅} = 2.84 < M_{藍} = 2.88 < M_{紫} = 3.20 < M_{黃} = 3.23 < M_{綠} = 3.51$)、分神度由高至低為紅、紫、黃、藍、綠 ($M_{紅} = 1.60 < M_{紫} = 1.93 = M_{黃} = 1.93 < M_{藍} = 2.09 < M_{綠} = 2.16$) 反應閾由高至低排列為黃、紅、藍、紫、綠 ($M_{黃} = 3.00 > M_{紅} = 3.07 > M_{藍} = 3.39 > M_{紫} = 3.59 > M_{綠} = 3.70$) 由上述排序，似乎可見其氣質向度分布的趨向：偏愛紅色的嬰兒，雖然面對新的事物時避性傾向較明顯，但是，其生

理規律性較高、活動量大、情緒本質正向，可能是一個活潑開朗的寶寶。而偏愛黃色的嬰兒，生理規律性和適應性較低，但可能其反應強度大、堅持度高是其特色。

偏愛綠色的嬰兒，承上所述，活動量小、反應強度小、適應性高、分神度低，另外，與他組相較，其反應閾最低（表示敏感度高）、堅持度最高。偏愛紫色的嬰兒，活動量與反應強度均最大，且趨避性傾向趨面，可能是一個活潑外向的嬰兒，只是與喜歡紅色嬰兒不同的地方在於其情緒本質的分數排序，紅色者情緒本質正向第一位，而紫色者則排序第五。喜歡藍色的嬰兒人數最多，與其他組別比較，其各項氣質向度表現均屬中等，可能是「常模」型嬰兒。

三、受試嬰兒對不同色彩亮度的偏好與其氣質之關係

為探討受試嬰兒對不同色彩亮度的偏好與其氣質之關係。本研究以「色彩亮度偏好」為自變項，「氣質九大向度」分別為依變項，進行單因子變異數分析。表 4-6 為不同色彩亮度偏好的受試嬰兒在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析結果摘要。

由表 4-6 可知，受試嬰兒對色彩明暗的選擇偏好與其氣質各向度間並無顯著的關聯，也就是說，嬰兒喜歡亮度高的色彩或喜歡亮度低的色彩不受其本身的氣質特性影響。

表 4-6

不同色彩亮度偏好的受試嬰兒在氣質量表各向度得分之平均數、標準差與單因子變異數分析摘要表 (N=54)

氣質向度	亮度偏好	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
活動量	高	17	3.83	0.53	0.41	.664
	中	21	3.75	0.74		
	低	16	3.62	0.78		
規律性	高	17	2.60	0.67	0.59	.557
	中	21	2.63	0.66		
	低	16	2.42	0.46		
趨避性	高	17	3.66	0.98	0.21	.809
	中	21	3.66	0.80		
	低	16	3.49	0.82		
適應性	高	17	3.41	0.69	0.76	.474
	中	21	3.57	0.73		
	低	16	3.28	0.76		
反應強度	高	17	3.96	0.52	0.85	.433
	中	21	4.21	0.73		
	低	16	3.95	0.79		
情緒本質	高	17	3.31	0.66	1.39	.258
	中	21	3.12	0.66		
	低	16	2.94	0.61		
堅持度	高	17	3.14	0.80	0.18	.983
	中	21	3.11	0.73		
	低	16	3.09	0.95		
分神度	高	17	2.05	0.51	1.41	.254
	中	21	2.10	0.55		
	低	16	1.81	0.52		
反應閾	高	17	3.51	0.76	0.50	.607
	中	21	3.22	0.91		
	低	16	3.38	0.95		

