

Title	慶應大學心理學研究室小研究報告(其二) : 兒童の色彩好悪
Sub Title	
Author	栗田, 録治(Kurita, Rokuji)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1931
Jtitle	哲學 No.8 (1931. 8) ,p.215- 239
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000008-0215

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應大學心理學研究室小研究報告 (其二)

兒童の色彩好惡

栗田 錄 治

目 次

- 實驗の計畫
 - イ 實驗の目的、ロ 方法、ハ 手續、ニ 被験者
- 實驗の結果
 - イ 兒童全體の好惡、ロ 男兒の好惡、ハ 女兒の好惡、ニ 男女兒間の好惡の異同、ホ 慶應義塾幼稚園兒童の好惡。
- 他の研究者との比較
- 總括
- 補遺——幼稚園兒童の好惡

○實驗の計畫

(イ)實驗の目的 本實驗の目的は東京市内外の小學

兒童の色彩好惡

校兒童に就て、其の色彩に對する好惡を研究するにあ
る。

(ロ)方法 色彩好惡の研究には、從來三種の方法が

行はれた。⁽¹⁾ 品等法、系列法、對比法が之である。品等法は實驗が簡單に出來、且結果の整理にも手数を要せぬといふ得點はあるが、被験者をして一列の色彩を、同時に、同一視野に保持させることは不可能であるといふ點に缺點がある。系列法に依れば、被験者は、その判斷を、一定の規準に依つて爲さねばならぬが、被験者として年少の兒童を選ぶ場合には、兒童をして、かゝる規準を自由に驅使させることは甚困難である。品等法、系列法の以上のやうな缺陷に鑑み、本實驗に於ては、對比法を採用することゝ爲した。

(ハ)手續 實驗を行ふに當つては、色彩好惡實驗機を用ひた。之れは、横、六二センチ、縦五一センチの黑板で、中央に、五センチ平方の窓が二つ、二・五センチの間隔をおいて開いてゐる。其の窓の前には、横二六センチ縦一五・五センチの黒色に塗つたブリキ板があり、二つの窓を蔽ふてゐる。其の一端は黑板に取

り付けてあり、自由に窓を見せることも蔽ふことも出来るやうになつてゐる。窓の後側には、窓の前の蔽と同じ大きさの一枚のブリキ板が蝶番で黑板に取り付けてあり、之に色紙を挿むことが出来るやうになつてゐる。故に此の板に色紙を挿み、窓の前の蔽を舉げれば、色彩が現はれ、下げれば、色彩が隠れるわけである。刺戟として使用した色紙はチンメルマン會社製の色紙の中赤(稍朱味を帶ぶ)橙、黄、綠、青綠、青、紫、の七種であり、各色に就て六枚宛都合四二枚を用意し、之を八センチ平方に切り、横二三・五センチ縦一四・五センチの臺紙の中央に二枚宛次のやうな配列を以て貼布した。

1	赤	橙
2	赤	黄
3	橙	黄
4	橙	綠
5	黄	綠
6	黄	青
7	綠	青
8	綠	青
9	青	綠
10	青	綠
11	青	紫
12	赤	綠
13	赤	青
14	橙	綠
15	橙	青
16	黄	青
17	黄	紫
18	綠	紫
19	赤	青
20	赤	紫
21	橙	紫

他には、ストップフツチ、圖のやうな検査用紙等である。

検査用紙 ()

姓名		
生年	年	月生
學年	學年	
男女	男	女

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

昭和三年十一月初旬より十二月初旬に渡り、一クラス宛實驗を行つた。色彩好惡實驗機を教壇の机に取り付け、二つの窓に現はれる色彩の中、兒童の側から見て(1)右の方の色が好きか、(2)左の方の色が好きか、(3)どちらが好きか分らないか、の三つの中、一つを報告するやうに求め、右が好きな場合には、豫め渡して置いた検査用紙の右の柵に丸を入れ、左が好きな場合には、左の柵に、左右何れが好きか不明である時には、中央に線を一本入れるやうにさせた。(兩方好き、兩方嫌

ひな場合にも不明なる部に入れさせた。) space error を除去する爲めに始めの廿一回が済んだ後に、色紙の位置を轉倒して實驗を繰り返した。色紙の露出時間は三秒間である。

(二)被験者 被験者は私立敬愛小學校(府下杉並町所在)一年より六年に至る男女一八二人、小平第三小學校(北多摩郡小平村所在)一年より六年に至る男女一七九人、桃園第一尋常高等小學校(中野所在)五年より高等二年に至る男女三七一人、慶應義塾幼稚舎(市

内芝區所在) 一年より六年に至る男二四七人、計九七 示すれば第一表の様である。
九人である。之を學校別、年齢別、及性別に依つて表

第一表 被験者ノ學校別、年齢別、男女別

年 齡	6		7		8		9		10		11		12		13		14		小 計	不 備	合 計
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女			
小 平	2	2	10	6	12	9	15	13	12	11	18	12	3	2					72	19	91
教 養	12	6	16	20	17	16	12	10	15	11	15	7	5	6					92	7	99
桃 園									16	20	35	51	46	43	45	50	38		180	2	182
幼稚園													41						229	18	247
幼稚園	15		43		33		34		23		40								229	18	247
計	29	8	69	26	62	25	61	23	66	42	108	70	95	51	45	50	38	573	46	619	
合 計	37		95		87		84		108		178		146		95		63	893	86	979	

○ 實驗の結果⁽²⁾

ないから、別に處理する事とした。以下は幼稚園兒童を除いた被験者七三二人の中報告の不備なる者六八人を除き六六四人に就ての結果である。

整理に當つては、幼稚園兒童には女兒が含まれてゐ

(1) 兒童全體の好惡 兒童全體の好惡を觀察するに

第二表 兒童全體、男女兒ノ結果

兒童の色彩好惡

色彩	選取度數平均			平均錯差			選取順位		
	男	女	男女	男	女	男女	男	女	男女
赤	5.73	6.00	5.87	2.53 (44.-)	2.41 (40.1)	2.45 (41.7)	5	5	4
橙	4.58	6.08	5.33	2.13 (46.-)	2.07 (34.-)	2.11 (39.-)	7	4	7
黃	7.28	6.29	6.79	1.96 (26.-)	1.87 (29.-)	1.96 (28.-)	1	2	1
綠	6.13	6.71	6.42	2.14 (34.-)	2.16 (32.1-)	3.19 (34.-)	3	1	3
青綠	5.81	5.30	5.56	2.05 (35.-)	1.98 (37.-)	2.02 (36.-)	4	7	5
綠	7.19	6.18	6.69	1.83 (25.-)	2.02 (32.6-)	1.97 (29.-)	2	3	2
紫	5.28	5.43	5.36	2.23 (42.-)	2.13 (39.-)	2.20 (41.-)	6	6	6

(備考) 括弧内は%

(第二表参照) 平均錯差は選取度數平均の四分の一より悉く大である。従つて、兒童全體の好惡には個人差が多く、平均に依つては、大體の傾向しか言ふ事が出來ない。大體の傾向に就て觀察すれば、嗜好の順位は黃、青、綠、赤、青綠、紫、橙であり、黃、青、綠に對する嗜好は赤、青綠、紫、橙に比して相當強く、青綠、紫、橙相互の嗜好の差は僅少である。各色の平均錯差は赤、紫が最大く、黃、青が最小である。黃、青が高位で而も平均錯差が小であるのは、兒童全體を通じて好まれること、赤、紫が低位で而も平均錯差が大いのは、男女若くは年齢に依つて好惡が顯著であることを暗示するものである。

(ロ) 男兒の好惡 男兒のみに就て見るに(第二表参照) 平均錯差が示めすやうに個人差が多い。選取順位は黃、青、綠、青綠、赤、紫、橙であり、黃、青は特に喜ばれ、橙は特に嫌はれる。綠、青綠、赤は其の中間

第三表 男兒ノ各年齢間及六年ト各年トノ間ノ相關係數

年 齡	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14
相 係 關 數	0.87	0.67	0.71	0.21	0.85	0.75	0.86	1.00

年 齡	6—7	6—8	7—9	6—10	6—11	6—12	6—13	6—14
相 係 關 數	0.87	0.75	0.25	0.69	0.57	0.39	0.32	0.32

哲 學

にあつて嗜好の差は極めて僅少である。各色の平均錯差は青、黄が小く、橙、赤、紫が大きく、青緑、緑が其の中間にある。

次に各年齢に於る好悪を考察するに各年齢に於る相關係⁽³⁾は九年と十年との間を除けば高く、何れも〇・六七以上であ

二二〇

る。(第三表参照) 九年と十年との間の相關係が何故此の如く低いか。桃園小學校の兒童を除て、其の間の相關係を見るに、〇・一一である。従つて桃園小學校の兒童が新たに參加した爲めとは考へられない。次に小平小學校の兒童と敬愛小學校兒童とに就て、別々に其の相關係を見るに、小平の兒童—〇・二敬愛の兒童—〇・三試に、幼稚舎の兒童を取つて見れば(第九表参照) 〇・三である。之に依つて考察すれば、九年と十年との間の相關係がかく低いのは、小平の兒童の間に特に現はれた現象であつて、十年に於る赤、紫に對する嗜好の極端なる減少と、橙に對するその増加に原因してゐるのであり、男兒童全體に於ては九年と十年との間にも相關係が存すると考へる方が適當のやうに思はれる。(小平の兒童にのみ何故かゝる現象が現はれたかは判明しない。)次に、六年と各年との間の相關係を見るに六年と九年との間及十二年以後は引續い

て低下してゐる。(第三表参照) 六年と九年との間に於て關係の低下してゐるのは、九年に於る青緑、緑に對する嗜好の低下と紫、赤に對するその増加に原因してゐるが、引續いて同じ傾向を示めすものは、青緑のみであるから、六年と九年との間の相關關係の低下に依つて、直に九年頃に、嗜好に、急激なる變化が起ると斷するのは早計に失する恐がある。従つて、年齢の進行に伴ふ好惡の變化は、先述の各年齢間の相關關係の高いこと、六年との相關關係が十二年以後引續いて低下してゐることとを合はせ考へるならば、六年以後の徐々の變化が十二年以後に至つて幾分大となると見る方が穩當のやうに思はれる。而して十二年以後に於て、六年に比して、變化の顯著なものは、青緑に對する嗜好の減少と、赤、黄に對するその増加及十三年以後に於る橙に對する嗜好の増加である。青に對するその高いこと、紫の低いこと、緑が中間にあるこ

とは依然として同様である。

次に各色彩に就て、年齢の進行と共に、嗜好に如何なる變化が惹起せられるかを觀察してみる。(第四表) 赤は八年に至るまでは、第五位にあり九年に於て急に嗜好を増し、十年には再び極端に減少し(十年に於ける減少が小平小學校兒童の影響に依る所が多いことは前述の通りである)十二年以後は相當喜ばれてゐる。平均錯差は六年、十二年、十四年は稍小であるが他は大位を除いては、凡て、最下位にあり、十三年以後、少しく嗜好を増して第五位となつてゐる。平均錯差は各年を通じて大である。各年を通じて、嫌はれる色彩であるにも拘らず、其の平均錯差が、かく大であるのは、各年に於て、之を好む兒童が多少存することを意味する。黄は九年に於て少しく低下して第四位となつてゐるが、他は可成り高く七年及十二年以後は甚好まれて

第四表 男兒ノ各年齢ニ於ル結果 (其ノ一)

色彩	選 取 度 數 平 均								
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
赤	5.93	5.62	5.64	6.50	3.49	4.88	6.29	6.29	6.96
橙	4.54	4.27	4.29	3.57	5.19	4.76	4.47	5.27	4.86
黄	6.61	7.65	7.17	6.11	6.79	7.17	7.87	8.01	8.11
綠	5.96	6.31	5.53	5.91	6.97	6.24	6.27	5.86	6.09
青綠	6.89	6.81	6.03	6.04	6.79	5.68	4.71	4.81	4.54
青	6.64	6.31	7.34	7.17	7.35	7.36	7.26	7.52	7.75
紫	5.43	5.04	5.98	6.70	5.43	5.91	5.13	4.24	3.70

(其ノ二)

色彩	平 均 錯 差								
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
赤	1.70 (28.-)	2.23 (39.-)	2.79 (49.-)	2.05 (31.-)	2.06 (59.-)	2.46 (50.-)	2.73 (43.-)	2.19 (34.-)	2.31 (33.-)
橙	1.89 (41.-)	1.92 (44.-)	2.08 (48.-)	1.71 (47.-)	3.35 (45.-)	2.03 (42.-)	2.16 (48.-)	2.25 (42.-)	2.18 (44.-)
黄	2.03 (29.-)	1.59 (20.-)	1.44 (20.-)	1.82 (29.7-)	1.87 (27.5-)	2.08 (29.-)	1.96 (24.-)	1.86 (23.-)	2.00 (24.1-)
綠	1.83 (30.7)	1.78 (28.-)	2.18 (39.-)	1.60 (27.-)	1.90 (27.2-)	2.31 (37.0)	2.21 (35.-)	2.38 (40.-)	2.23 (36.-)
青綠	1.41 (20.-)	1.52 (22.-)	2.10 (34.-)	1.77 (29.3-)	1.67 (24.-)	2.18 (38.-)	1.84 (39.-)	1.82 (37.-)	2.36 (51.-)
青	1.67 (2.5-)	1.33 (21.-)	1.44 (19.-)	1.40 (19.-)	2.07 (28.-)	1.61 (21.-)	1.95 (26.-)	2.31 (30.-)	1.91 (24.6)
紫	1.64 (30.2-)	1.69 (33.-)	1.64 (27.-)	1.74 (25.-)	2.30 (44.-)	2.23 (37.7-)	2.16 (42.-)	2.18 (51.-)	1.96 (52.-)

(備考) 括弧内は%

(其ノ三)

兒童の色彩好惡

色彩	選 取 順 位								
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
赤	5	5	5	3	7	6	3	3	3
橙	7	7	7	7	6	7	7	5	5
黄	3	1	2	4	3.5	2	1	1	1
綠	4	3.5	6	6	2	3	4	4	4
青綠	1	2	3	5	3.5	5	6	6	6
青	2	3.5	1	1	1	1	2	2	2
紫	6	6	4	2	5	4	5	7	7

ある。平均錯差も九年十年十一年は相當大であるが、他は、凡て、平均の四分の一よりも小である。青綠に對する嗜好は、六年七年はかなり高いが、八年より減少の兆が現はれ、十年に於て一時増加の勢を示めすが、十一年以後は急激に減少してゐる。平均錯差も六年七年十年は平均の四分の一より小である。以上の赤、橙、黄、青綠は前述の如く年齢の進行と共に好惡に相當顯著な變化を生ずるが、他の色彩に對する好惡は變化が少ない。綠は十年十一年十二年には相當喜ばれるが、他は概して中間にあり、平均錯差も九、十、十一年には稍小であるが、他は中間か、稍大である。青は六年七年は上位ではあるが嗜好の度は低く、八年に於て、急激な増加を見せ、それ以後はあまり變化なく常に上位を占めてゐる。平均錯差も各年を通じて小さく、特に七、八、九、十一、十二年は平均の四分の一よりも小である。之は青が各年を通じて喜ばれる色彩である

ことを一層明にするものである。紫は九年には、かなり喜ばれるが六、七、十二年特に十三年十四年は嫌はれてゐる。

(ハ)女兒の好惡 女兒全體に於ても、その平均錯差が平均の四分の一より悉く大であることは男兒全體に於ると同様である。(第二表)順位は緑、黄、青、橙、赤、紫、青緑であり、緑は大いに喜ばれ、紫、青緑は大いに嫌はれるが、黄、青、橙、赤相互の間及び、紫、青緑相互の嗜好の差は極めて小である。各色彩の平均錯差を大小の順に配列すれば、赤、紫、青緑、橙、青、緑、黄であるが各色彩間に著しい差異は認められない。

次に各年齢間の相關關係を觀察するに、七年と八年との間、及び九年と十年との間を除けば悉く〇・六四以上で相關關係は高いといふ事が出来る。(第五表)七年と八年との間に於る小平小學校兒童の相關係數と敬愛小學校兒童の相關係數とを別々に算出すれば、小平

第五表 女兒ノ各年齢間及六年ト各年トノ間ノ相關係數

年 齡	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14
相 係 關 數	0.87	-0.07	0.79	-0.29	0.64	0.89	0.75	0.93

年 齡	6—7	6—8	6—9	6—10	6—11	6—12	6—13	6—14
相 係 關 數	0.87	-0.05	0.27	-0.36	-0.07	-0.21	0.36	0.61

の兒童0.88敬愛の兒童1.08である。小平の兒童に於ては關係が高く積極的であるが、敬愛の兒童に於ては寧ろ、反對の關係が認められる。従つて七年と八年との間に積極的な相關關係が存するや否やは更に研究を要する。本實驗の結果のみに就て言

ふならば、七年と八年との間の相関係数の低下は敬愛の兒童の爲めで、八年に於る赤に對する嗜好の減少と、紫に對するその極端なる増加と、緑の減少、青緑の増加に原因するものである。又九年と十年との間の相関係数の低下を考察するに、桃園小學校兒童を除去すれば、その間の相関係数は1.022である。従つて桃園の兒童が、新たに參加した爲めとは思はれない。小平小學校兒童の相関係数と敬愛小學校兒童の相関係数とを別々に算出すれば、小平の兒童0.85、敬愛の兒童0.80である。従つて九年と十年との間の相関係数は幾分低いと判じてても不可あるまいと思はれる。青、緑、橙に對する嗜好の増加及び赤、黄の減少がその主要な原因を爲すものである。次に六年と各年との相関係数を見るに、八年以後と十三年以後とに好惡に變化が生ずることが窺はれる。八年と十二年との間の好惡の有様を更に分析すれば、八年九年に於る好惡と十年以後

に於る好惡とに差異の存することが發見せられる。即ち八年九年に於る變化の原因を爲すものは、紫、青に對する嗜好の増加と橙、緑に對するその減少にあるが、十年以後に於る變化は九年まで高位を保持してゐた赤が極端に低下したこと、緑の増加、青の更に好まらざること、橙に對する嗜好も少しく増加することに原因してゐる。十三年以後の好惡の變化は赤、橙に對する嗜好の少しく増加すること、青に對するその減少する爲めである。以上に依り女兒の年齢の進行に伴ふ嗜好の變化は各年齢間に於ては極めて僅少であり、六年と各年との間に於ては八年に於て多少現はれ、十年には六年に此して幾分反對の傾向をもち十三年以後更に變化し六年の嗜好に再び近づくと言ふ事が出來ようと思ふ。

次に各色彩に就て見るに（第六表）赤は六年より九年に至るまでは第一位若くは第二位を占め十年以後俄

第六表 女兒ノ各年齢ニ於ル結果 (其ノ一)

色彩	選 取 度 數 平 均								
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
赤	6.81	7.35	6.74	7.70	5.06	4.72	4.63	5.18	5.78
橙	6.38	5.85	5.28	5.20	5.93	6.54	6.40	6.63	6.54
黄	6.38	6.38	6.20	6.39	5.49	5.87	6.53	6.66	5.78
綠	6.00	5.94	4.86	5.50	6.79	7.89	7.97	7.37	8.06
青綠	5.75	5.56	5.72	5.30	5.21	5.40	5.09	4.72	4.92
青	5.31	5.63	6.16	5.87	7.36	6.54	6.62	6.43	5.72
紫	5.31	5.30	7.04	6.04	6.17	5.04	4.76	5.01	4.20

哲
學

(其ノ二)

色彩	平 均 錯 差								
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
赤	1.06 (15.-)	2.33 (31.-)	2.49 (36.-)	1.92 (24.-)	2.26 (44.-)	2.61 (55.-)	2.05 (44.2-)	1.70 (32.-)	1.71 (29.-)
橙	1.25 (19.-)	1.94 (33.-)	1.97 (37.-)	2.47 (47.-)	1.74 (29.-)	1.85 (28.-)	2.00 (31.-)	1.65 (24.-)	1.44 (22.0)
黄	1.47 (23.-)	1.30 (20.-)	1.46 (23.-)	1.99 (30.-)	2.14 (38.-)	2.09 (35.-)	1.91 (29.-)	1.84 (27.6)	1.51 (22.2)
綠	1.63 (27.-)	1.58 (26.-)	1.69 (34.-)	2.13 (38.-)	2.18 (32.-)	2.05 (25.-)	1.81 (22.-)	1.69 (22.-)	1.64 (20.-)
青綠	1.63 (28.-)	1.71 (30.-)	2.01 (35.-)	2.09 (39.-)	1.85 (35.-)	2.20 (40.-)	2.16 (42.-)	1.80 (38.-)	1.53 (31.-)
青	1.61 (30.-)	2.06 (36.-)	2.00 (32.-)	1.57 (26.-)	2.13 (28.-)	2.38 (36.-)	1.88 (28.-)	1.77 (27.5)	1.77 (30.-)
紫	1.49 (28.-)	1.85 (34.-)	1.60 (22.-)	2.05 (33.-)	2.26 (36.-)	2.34 (46.-)	2.10 (44.1)	1.87 (37.-)	1.06 (25.-)

(備考) 括弧内は%

(其ノ三)

色彩	選 適 順 位								
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
赤	1	1	2	1	7	7	7	5	4
橙	2.5	4	6	7	4	2	4	3	3
黄	2.5	2	3	2	5	4	3	2	2
緑	4	3	7	5	2	1	1	1	1
青緑	5	6	5	6	6	5	5	7	6
青	6.5	5	4	4	1	3	2	4	5
紫	6.5	7	1	3	3	6	6	6	7

児童の色彩好悪

に其の嗜好を減少して最下位となり十三年以後再び少しく増加してゐる。平均錯差は六年九年は平均の四分の一よりも小であるが他は大きく特に、十、十一、十二年は大である。緑は之に反して九年までは、あまり喜ばれず、十年に至つて、急に嗜好を増して第二位となり、十一年以後は常に第一位を占めてゐる。平均錯差は九年までは中間若しくは中間より稍大きく十年以後は小さく、十二、十三、十四年は平均の四分の一よりも小である。青に對する嗜好も幾分緑に類似してゐる。九年までは第四位以下にあるに反して、十年に至つて急激に嗜好を増加して第一位となり、十一年十二年には相當減少してゐるが第二位を占めてゐる。唯十三年以後嗜好の減少を見るのは緑と異なるところである。平均錯差は六、七、十四年は大きく、他は小である。黄は十年十一年に於て嗜好の減少を見るが、其の他に於てはかなり好まれるものであり、平均錯差も六、七、八、

十四年は平均の四分の一よりも小さく、其の他も十年を除いては小である。青緑は變化の少ないものであり、年齢の進行と共に、徐々にその嗜好を減少してゐる。

平均錯差は七年と十年とを除いては大である。紫は九年までは減少を續けてゐるが、十年に至つて相當増加し、十三年以後更に嗜好を加へてゐる。平均錯差は六、十、十一、十二、十三、十四年は小さく他は大である。紫は六年七年には最下位にあるが、八年には第一位となり（小平小學校の兒童にも同様な傾向は窺へるが主として敬愛小學校兒童の爲めである事は前述の通りである。）九年十年も相當喜ばれ、それ以後急速に嗜好を減少してゐる。平均錯差は八年は平均の四分の一よりも小であるが、他は概して大である。

(二)男女兒間の異惡の異同 男女兒間の好惡は、其の相關係數〇・五七が示めす如く相當類似してゐる。

兩者共黃、青、緑に對する嗜好が高く赤、紫に對する

嗜好が低い。相違の顯著なものは青緑、橙、緑であり、青緑は男兒に、橙、緑は女兒に好まれてゐる。平均錯差から考察すれば、男兒の好惡は女兒に比して個人差が多い。

次に各年齢に於る好惡を比較するに（第七表参照）六年に於ては消極的にして低く、七年は積極的に轉じてゐるが關係は低い。八年以後は十一年十二年に幾分低下してゐるが其他は相當に認められる。六年に於て消極的で而も低いのは青、青緑が男兒に、橙、赤が女兒に好まれる事が多い爲めである。七年に於ても同様な傾向が觀取せられるが青、及び橙に對する嗜好は相當接近してゐる。十一年に於て再び低下したのは橙に對する嗜好に著しい相違が生じた爲めであり、十二年に於ける低下は赤に對する嗜好が男兒に於て可成り増加した事に原因してゐる。各色彩に就て考察すれば、この關係は更に明瞭となる。青は男兒の各年を通じて

第七表 男女兒間ノ各年齢ニ於ル相關係數

年 齡	6	7	8	9	10	11	12	13	14
相 係 關 數	-0.30	0.19	0.39	0.64	0.71	0.25	0.29	0.57	0.57

兒童の色彩好惡

甚好まれるが、女兒にあつては十年より十二年を除けば概して好まれない、六年七年は特に然りである。青緑に對する嗜好は男兒にあつても九年以後は減少してゐる。橙は女兒に於ては八、九年には嗜好の度を減するが、他は相當に好まれてゐる。就中十一年に於ては最も高く、相關關係の低下の原因を爲してゐる。男兒に於ても十三年以後少しく増加するが女兒程ではない。赤は女兒に於ては六年より九年の間は、甚喜ばれるが十年に至つて極端にその嗜好を減少してゐる。十年に至つて極端に

その嗜好を減少するのは男兒にあつても同様であるが十三年以後に於て男兒の之に對する嗜好は幾分増加してゐる。緑に對する嗜好は九年迄は兩者共低いが、十年に於て急に増加し、十一年以後女兒に特に高い。黄は男女兒を通じて甚好まれてゐるが男兒に於て特に然りである。紫は男女兒共之れを好むことは少いが、女兒にあつては八年、男兒にあつては九年には甚喜ばれてゐる。

(ホ)慶應義塾幼稚舎兒童の好惡 第一表に示めした様に、實驗に参加したものは二四七人であつたが、報告の不備なる者十八人を除去したから、二二九人に就いての觀察である。全體に就て見れば、其の平均錯差が示めす如く(平均錯差は平均の四分の一より悉く大である)個人差が多い。順位は青、黄、緑、青緑、紫、橙、赤の順であり青、黄、緑、青緑特に青、黄は喜ばれ、紫、橙、赤特に赤は嫌はれてゐる。(第八表參

第八表 男兒全體ノ結果

	選取度平均數	平均差	選順	取位
赤	4.89	2.13 (43.-)		7
橙	5.29	2.03 (38.-)		6
黄	6.84	1.77 (25.8)		2
綠	6.37	2.14 (33.-)		3
青 綠	6.26	1.81 (28.-)		4
青	6.92	1.78 (25.7)		1
紫	5.42	2.01 (37.-)		5

(備考) 括弧内は%

照) 幼稚舎兒童全體と前述の小學校男兒童全體との相
關關係を比較するに、其の相關係數〇・八六が、示め
すやうに兩者の關係は甚深い。青、黄に對する嗜好の
高いこと紫、橙に對するその低いこと、綠、青綠が、
其の中間にあること凡て同様である。唯赤に對する嗜
好が幼稚舎兒童に於て著しく低下してゐる點が異なる
のみである。

次に幼稚舎兒童の各年齢に於る好惡を觀察するに

第九表 幼稚舎兒童ノ各年齢間及ビ六年ト各年トノ間ノ相關係數

年 齡	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
相 關 數	0.79	0.71	0.79	0.92	0.38	0.54

年 齡	6—7	6—8	6—9	6—10	6—11	6—12
相 關 數	0.79	0.57	0.68	0.58	0.53	0.54

(第九表) 各年
齡間の相關係
は十年迄は〇・
七一以上で相當
高い。十年と十
一年との間及十
一年と十二年と
の間の相關係數
は〇・三八、〇・
五四で前よりも
減少はしてゐる
が相當認められ
る。十年と十一
年との間に於
て、減少してゐ
るのは十一年に

第十表 各年齢ニ於ル結果 (其ノ一)

兒童の色彩好惡

色彩	選 取 度 數 平 均						
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
赤	5.67	4.84	4.67	4.76	4.33	5.99	3.99
橙	4.90	5.17	5.36	4.71	5.43	5.29	6.18
黄	6.83	7.24	7.12	7.59	6.93	5.86	6.29
綠	6.80	6.21	6.08	5.57	5.59	6.39	7.96
青綠	6.33	6.60	5.67	6.49	6.91	5.74	6.11
青	6.23	6.45	7.39	6.84	7.22	7.45	6.87
紫	5.23	5.48	5.71	6.04	5.59	5.29	4.60

(其ノ二)

色彩	平 均 錯 差						
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
赤	1.91 (33.-)	1.75 (36.1)	2.16 (46.-)	2.16 (46.-)	2.20 (50.-)	1.99 (33.-)	2.01 (50.-)
橙	1.39 (28.3)	1.38 (36.3)	1.96 (36.-)	1.74 (36.-)	2.81 (51.-)	2.24 (42.-)	1.85 (29.-)
黄	1.96 (28.6)	1.41 (19.-)	1.58 (22.-)	1.33 (17.-)	1.82 (26.-)	1.88 (32.0)	2.19 (34.-)
綠	1.94 (28.5)	1.72 (27.-)	2.00 (32.-)	2.31 (41.-)	2.31 (41.-)	1.99 (31.-)	2.04 (25.-)
青綠	1.33 (21.-)	1.75 (26.-)	1.45 (25.-)	1.82 (28.-)	2.00 (28.-)	1.87 (32.5)	2.03 (33.-)
青	1.79 (28.7)	1.65 (25.-)	1.41 (19.-)	1.89 (27.-)	1.79 (24.-)	1.91 (25.-)	1.81 (26.-)
紫	1.89 (36.-)	1.59 (29.-)	1.89 (33.-)	2.16 (34.-)	2.23 (39.-)	2.19 (41.-)	1.88 (40.-)

(備考) 括弧内は%

色 彩	選 取 順 位						
	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年
赤	5	7	7	6	7	3	7
橙	7	6	6	7	6	6.5	4
黄	1	1	2	1	2	4	3
緑	2	4	3	5	4.5	2	1
青 緑	3	2	5	3	3	5	5
青	4	3	1	2	1	1	2
紫	6	5	4	4	4.5	6.5	6

於て、赤、緑に對する嗜好の増加したためと、黄、青
 緑、紫に對するそれが、減少した爲めである。赤は十
 二年に於ては再び最下位となつてゐるから十一年だけ
 に現はれた現象かもしれない。其の他の色彩に就ては
 十二年に於ても同様な傾向が觀取せられる。又、六年
 と各年との相關關係も六年と十一年との間の相關係數
 ○・五三を最小として他は何れもこれ以上であるから
 相當認められると言ふ事が出來よう（第九表參照）。六
 年と七年との間の相關關係が特に高く、八年より少し
 く減少してゐるのは八年に於て青、紫に對する嗜好が
 増加したためと、青緑、赤に對する嗜好が減少した爲
 めである。引續いて同じ傾向を示めすものは青のみで
 ある。以上により年齢の進行に伴ふ好惡の變化は極め
 て僅少であること、十一年以後に顯著ではないが、幾
 分變化が見られることが、注意せられる。

次に各色彩に就て觀察するに、青、緑、橙は年齢の進

第十一表 幼稚園兒童各年ト他ノ小學校男兒童各年トノ相關係數

年 齡	6	7	8	9	10	11	12
相係 年數	0.71	0.88	0.68	0.52	0.84	0.63	0.29

兒童の色彩好惡

行と共に嗜好を増し、黄、青緑は減少し、赤、紫は大差がない。

(第十表) 詳言すれば青は六年七年に於ては幾分低いが八年以後は常に第一位若くは第二位であり、緑は十年までは低いが十一年以後は第一位若くは第二位を占め、橙は十一年迄は常に嫌はれてゐるが十二年に至つて稍嗜好を増加してゐる。之に反し

て黄は十年迄は第一位若くは第二位を占めてゐるが、十一年以後は幾分低下し、青緑も十年迄は相當喜ばれるが十一年以後は好まれない。赤は十一年に於て相當喜はれてゐるが、他は好ま

れることが少ない。紫も八、九年に幾分嗜好を増加するが他は低いものである。

前述の小學校男兒童の各年と比較するに、第十一表が示めす如く、兩者の相關係は十二年に幾分低下して、〇・二九となつてゐるが、他は〇・五二以上で相當高いものである。十二年に於る低下は幼稚園兒童に於て赤、黄に對する嗜好が低く、橙、緑が高い爲めである。

○他の研究者との比較

三田谷啓氏の研究と比較するに氏の研究は東京市眞砂尋常小學校男女七五二人に就て、大正六年十月に行つたものであり、ミルトン、ブラッドレー會社製の標準色紙の中、赤、黄、緑、藍、紫、灰黒、樺の八つを、畫用紙に、縦に二列に貼布し、此の中から好きな色、

きらひな色各三種を選択させたものである。好きな色は男兒にあつては赤、藍、黄、緑、紫、樺、黒、灰の順であり、女兒にあつては、赤、藍、黄、緑、紫、樺、灰、黒の順であり、嫌ひな色は男兒に於ては灰、黒、紫、樺、黄、緑、藍、赤の順で女兒に於ては黒、灰、樺、紫、黄、緑、藍、赤の順であつた。男兒に於て黄、緑が好まれ、紫が嫌はれる點に於て本實驗の結果と相似し、三田谷氏に於て赤が最も好まれてゐる點に於ては異なる。女兒にあつては、黄が好まれること、紫が嫌はれることに於て本實驗と類似してゐるが、三田谷氏に於て赤に對する嗜好の高いこと、緑に對する嗜好が反對に、かなり低いことは異なるところである。又男兒に依る好悪は順位の上よりすれば殆相等しい。赤が男兒に、黄が女兒に好まれてゐることは本實驗とは異なる。

次に今田惠氏の研究⁽⁵⁾と比較してみる。今田氏は神戸

市東郊外某小學校尋常科第一學年より高等科第二學年に至る一〇五九人(甲校)及び神戸市西部某校高等科生徒一五三人(乙校)に就て甲校は大正十一年、乙校は大正十二年に、チンメルマン會社製の色紙の中、赤、橙、黄、緑、青、紫の六色を使用し品等法に依つて行つたものである。兒童全體に就てみれば嗜好順位は青、赤、緑、黄、紫、橙であり、青に對する嗜好の高いこと、紫、橙が低いこと、緑が其の中間に存すること等本實驗の結果と相似してゐる。本實驗に於て第一位を占める黄が第四位に、第四位を占める赤が第二位に上つてゐることは異なるところである。又平均錯差が平均の四分の一より大なることも同様である。男兒全體の好悪は青、黄の順位が轉倒してゐるのみで他は同様である。男兒の各年齢に於る好悪はかなり相似してゐる。八、十、十一、十二、十三年は特に然りである。

六、七年の如き低學年兒童に於て却て異つてゐる。今

第十二表 今田氏ノ男兒童各年齢間及ビ
六年ト各年トノ間ノ相關係數

年 齡	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13
相 係 關 數	0.71	0.49	0.77	0.83	0.94	0.83	0.83

年 齡	6—7	6—8	6—9	6—10	6—11	6—12	6—13
相 係 關 數	0.71	0.37	0.09	0.09	- 0.03	0.14	- 0.03

兒童の色彩好悪

田氏に於る男
兒の各年齢間
の相關係數及
び六年と各年
との相關係數
を算出すれば
第十二表の如
くである。こ
れに依つて見
れば、男兒の
各年齢間の相
關關係は甚高
いこと、九年
より好悪に變
化が生ずるこ
とが窺はれ

る。前者は本實驗と類似してゐるが、後者は本實驗より早く而も著しい。尤も本實驗の十二年以後の變化が青緑の減少、赤、黄の増加に基因するに反して、今田氏に於ては紫の減少、緑、黄の増加に依るものである。女兒全體の好悪は甚異なる。今田氏に於る女兒全體の嗜好順位は赤、青、緑、紫、黄、橙であり、本實驗に於て第五位である赤が、第一位に、第二位である黄が、第五位に抵下してゐる。緑、橙が本實驗より低位にあること、紫が高位にあることも異なる。青が、高位を保持してゐることだけは等しい。女兒の各年齢に於る好悪も八年を除けば甚異なる。今田氏に於る女兒の各年齢間及六年と各年との相關係を見るに第十三表が示めす如く、各年齢間の相關係は高い。但し本實驗に於る如く、七年と八年との間、九年と十年との間の關係が低く而も消極的であるといふ現象は見られない。(第五表参照) 六年と各年との間の相關係は六年と七年、

第十三表 今田氏ノ女兒童ノ各年齢間及ビ
六年ト各年トノ間ノ相關係數

年 齡	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14
相 係 數	0.89	0.77	0.60	1.00	0.89	0.89	0.77	0.77

年 齡	6—7	6—8	6—9	6—10	6—11	6—12	6—13	6—14
相 係 數	0.89	0.77	0.43	0.43	0.43	0.37	- 0.14	0.43

哲 學

六年と八年との間は甚高く、九年よりは、多少認められるが相當低下してゐる。九年に於る低下の原因を爲すものは紫及黄に對する嗜好の減少と、緑に對するその増加であり、此の傾向は引續いて現はれてゐる。以上に依れば女兒の年齢の進行に伴ふ好惡の變化は徐々であること、及九年頃より幾分變化が、生ずると考へられる。今田氏に於る男女兒の好惡の相違を見るに、其の相關係數は〇・四三である。本實驗の〇・五七に比すれば稍小であるが、相關係數は多少認められる。今田氏に於ては、男女兒間の相違を爲すものが赤、黄であり、男兒に於て黄が好まれ、女兒に於て赤が好まれてゐる。本實驗に於ては赤に對する嗜好は男女兒共低く、黄は幾分今田氏に類似してゐるが氏の結果程顯著ではない。男女間の相違を爲すものが本實驗に於ては青緑、橙、次に緑であることは既述の如くである。又今田氏の結果に就て男女兒の各年齢に於る相關係數を算出すれば第十四年の如くである。これに依れば、男女兒の各年齢間の相關係數は十一年に於て少しく低下してゐるが、他は相當認められる。特に六、十二、十三年に高い。本實驗に於る如く六年七年に於て特に

第十四表 今田氏ノ男女兒ノ各年齢ニ於ル相關係數

年齢	6	7	8	9	10	11	12	13
相關係數	0.94	0.37	0.49	0.71	0.31	0.20	0.83	0.83

兒童の色彩好惡

低いといふ現象は見られない。

次に奥山喜佐太氏の研究と比較してみる。⁽⁶⁾奥山氏は大正十五年岡山縣邑久郡内二十三小學校兒童尋常科一年より高等科三年に至る男女七二七一人に就て、ブラツドレーの標準色紙の中赤、橙、黄、綠、青、紫の六色を使用し、品等法によつて行つたものである。兒童全體に就てみれば、其の嗜好順位は青、赤、綠、紫、黄、橙である（平均による）之を本實驗の結果と比較すれば相當異なる。差異の顯著なものは黄及赤であり、黄が本實驗に於て第一位に位するに反

して第五位に低下して居り、赤は奥山氏に於て遙に高位を占めてゐる。橙、紫が低位にあること、青が高位にあること、綠がその中間にあることは相似してゐる。平均錯差が橙を除けば平均の四分の一より大なることは本實驗と同様である。男兒の全體の嗜好順位は青、綠、赤、黄、紫、橙であり、本實驗と相當類似してゐる。相違の著しいものは黄であり、本實驗に比して甚低位である。女兒全體の嗜好順位は赤、綠、青、紫、橙、黄であり、本實驗の結果とは甚異なる。相違の主要原因は、本實驗に於て第五位を占める赤が第一位に、第二位を占める黄が第六位に、第六位を占める紫が第四位になつてゐる爲めである。綠、青が兩者に甚喜ばれてゐる點は同様である。奥山氏に於る男女兒間の相關係數〇・六が示めす如く、本實驗よりも深い。男女兒に依つて幾分異なる色彩は青、赤、黄であり、女兒に於て赤が、男兒に青が好まれ、

黄は兩者共之を好むことは僅少であるが、女兒に於て特に甚しい。

○總 括

(一) 兒童全體 兒童全體の好惡には個人差が多い。

青に對する嗜好は高く、緑もかなり喜ばれてゐる。紫、橙に對する嗜好は低い。黄、赤に對する嗜好は實驗者によつて、相當差異がある。

(二) 男兒全體 各研究者の結果は相當類似してゐる。

青、緑に對する嗜好は高い。黄は奥山氏に於て稍低いが、他に於ては相當好まれてゐる。紫、橙は男兒全體を通じて嫌はれてゐる。赤は三田谷氏、奥山氏に於ては特に喜ばれてゐるが其の他に於ては好むことが少ない。

(三) 女兒全體 今田氏奥山氏三田谷氏特に今田氏奥

山氏は甚相似してゐるが、本實驗とはかなり異なつてゐる。青に對する嗜好の高いこと、緑も相當喜ばれることは同様である。紫、橙が好まれることも同様であるが、他の三氏に於ては、紫が橙に比して喜ばれてゐるが、本實驗に於ては寧反對である。最も相違の顯著なものは赤であり、他の三氏にあつては執れも最高位を占めてゐるが、本實驗に於ては第五位である。黄も相違の甚しいもので、今田氏奥山氏に於ては低位にあるが本實驗及び三田谷氏に於ては相當喜ばれてゐる。

(四) 男女兒間の好惡の相違 男女兒間の相關關係は

相當認められる。各年に就ても本實驗の六年七年を除外すれば相當認められる。概して言へば青、黄、青緑が男兒に赤、緑、紫、橙が女兒に好まれるやうである。

(五) 年齢の進行に伴ふ好惡の變化 年齢の進行に伴ふ好惡の變化は男女兒共極めて僅少である。年齢の進行につれて、好惡に變化が惹起せられることは男女兒

共之れを觀取することが出来るが、其の時期及び色彩に就ては研究者により必しも一致してゐない。

○補遺—幼稚園兒童の好惡

昭和三年十二月初旬子實幼稚園（府下杉並町所在）

兒童六五人（男兒五年二人六年十六人女兒五年十三人六年十五人）に就てチンメルマン會社製の色紙の赤、橙、黄、綠、青綠、青、紫の六色を使用し品等法に依つて實驗したものである。男兒は五年に於てはその嗜好順位は青綠、黄、青、綠、赤、紫、橙（黄、青は同位）であり、六年に於ては黄、青、青綠、綠、紫、赤、橙であり、五年と六年との相關關係は其の相關係數○・八五が示めす如く極めて高い。女兒の嗜好順位は五年に於ては黄、赤、橙、青綠、青、綠、紫であり、六年に於ては赤、橙、黄、青綠、綠、青、紫であり五年と

兒童の色彩好惡

六年との相關關係は其の相關係數○・八六が示めす如く極めて高い。男女兒間の相關關係は五年に於ては低く六年に於ても低く且消極的である。小學兒童六年と幼稚園兒童六年との相關關係は男女兒共高い。

(1) 横山松三郎 感情の實驗方法について、心理研究 大正十三年四月

(2) 整理に當つては色盲の有無に考慮を拂はなかつた。

(3) 相關係數を算出するに當つては Spearman's method of

Ranks を採用し次の公式に従つた。
$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

(4) 三田谷啓 兒童の色彩鑑識に關する實驗

兒童研究所紀要 第二卷 心理學研究 大正十五年八月 心理學論文集 (一一)

(5) 今田 惠 兒童の色彩好惡

(6) 奥山喜佐太 兒童の色彩に對する好惡 並に名稱に關する調査