

Title	配色感情に及ぼす面積の効果II
Sub Title	The Effect of Area : on the Affective Value of Color-Combinations. II
Author	林, 銈蔵(Hayashi, Keizo)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1958
Jtitle	哲學 No.34 (1958. 1) ,p.B1- B16
JaLC DOI	
Abstract	<p>The results of the Experiment I were described in the previous paper as follws. The affective value of composite color stimuli of the form the one enclosing the other depended upon the size of the inner component, and, although the relationship between the affective values of the composite and the component stimuli was not simple, contribution of a pleasant color was larger when presented as the outer than when presented as the inner. Besides, it was discussed in the previous paper that the affective value of the color combination seemed to be determined, first of all, by the way how a subject perceives the balance between the components. The composites color stimuli employed in this Experiment II were same as those in Experiment I. However, they were arranged in a different way into the series in which the composite was compared with each other in pair. In part I of the present investigation, color of the outer was kept constant and the composites differing in color of the inner were compared, and, in part II, color of the inner was kept constant and the composites differing in color of the outer were compared. As in the Experiment I, relative size of the components was varied in three steps in part I and in part II and the paired comparisons were made always between the composites whose inner components were of the same size. Results: 1. The affective rank order of the composites within the series seemed to be independent upon the size of the inner component in part I as well as in part II. Hence, the affective value of the composite remained approximately the same as long as the relative size of the components was kept constant. 2. The combination of color highly ranked in part I was not necessarily ranked highly in part II and vice versa. 3. The affective value of the combination of the same colors differed markedly when the inner and the outer components were exchanged. 4. The composites which have brighter colors (e.g., O, Y, G.) as the inner and darker ones (e.g., R, B, P.) as the outer were preferred in general. 5. Although two factors, harmony and contrast, are considered important for the affective value of color combination, it seems to me, they are nothing but terms designating the "meaning" of the balance of the components. Hence, the individual difference in the affective value of color-combination should be understood in the varieties of the "meaning" of the balance which presumably differ from individual to individual.</p>
Notes	小林澄兄先生古稀記念論文集
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000034-0346

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.

配色感情に及ぼす面積の効果 II

林 銑 蔵

問 題 の 設 定

配合される2色の占める面積の割合を変えれば、それに伴つて快・不快という所謂配色感情値もある方向へ変化することは既に、友田⁽¹⁾及び林⁽²⁾等によつて報告されている。しかし、その配色感情値の変化の方向と、配合される個々別々の感情値をもつ2色の占める面積の割合の変化との間には何んら一義的な関係は見出されていない。配色感情値を決定する主たる要因は、多くの場合配合される個々の色彩の感情値ではあるかも知れないが、⁽³⁾ 特に配合される面積の割合を変えることによつて生ずる新しい結合関係の示す意味の受け取り方如何によるもののようである。⁽⁴⁾ 前掲の林の報告は、配色感情に及ぼす面積の効果を検討せんとして、比較される一対のそれぞれの配色刺激は、外部色が同色であり、内部色も同色であつて、その内部色の面積のみ異なるものについて行われたのであるが、内・外部色のうち何れかゞ異なる2色を配合したものの相互間の面積の効果は未だ比較検討されていない。勿論、既に友田は前掲の報告において「量的変化に伴う色彩配合の感情価値」を取扱つてはいるが、比較される一対の面積は異つているが、系列的に見れば各々比較される対象は同一系列内に属するものである。こゝに、もし系列を変化させて比較したならば配色感情は如何に変化し、更にかゝる系列相互間における面積の効果は如何に現わ

るものであるかを検討する必要がある。

実 験

目 的 及 観 察 者

本実験においては、ある色彩を外部色とし、その中央部にそれよりは面積が小さく、色彩の異なるものを内部色とするという2色配合の仕方は前回と同様ではあるが、(1) 外部色の色調を一定にした刺激系列において、内部色の色調及び面積を変えたならば、配色感情はどのように変るか。(2) 面積は変えられるが、内部色の色調を一定にした刺激系列において、外部色の色調を変えたならば配色感情はどのように変るか、(3) 更に、配色感情の変化の動向と、配合される2色の個々別々の感情値との関係如何を検討する目的をもつて、3名の観察者について昭和30年8月中旬より同年10月中旬に亘り実験を行つた。観察者K(近藤)及びM(丸山)は女性で、Hは筆者(林)であり、3者共に大学において心理学を専攻したものである。実験はすべて当研究室の助手穴道令子が実施し、結果の整理に当つた。

方法・手続及刺激

装置及び手続等は一切前回の実験に準じたものを使用した。但し、刺激露出面のシャッターが大衝立の直後において垂直上下に滑かに開閉するようにされたこと、観察距離が93 cm から128 cm とやゝ遠くなり、従つて一対比較が幾分眼球運動少なく楽に行われるようになったこと、刺激露出面の明るさが24 lux に恒常に保たれる工夫がなされたことが異なるのみである。刺激及び観察者への指図は前回と全く同一のものが使用された。

実験は以下の3部に分れている。

実験 I 目的(1)を検討せんとするための実験部門であり、この部門には外部色(9 cm × 9 cm)の赤(R), 橙(O), 黄(Y), 緑(G), 青(B), 紫(P)の6系列がある。各系列は外部色以外の5種の色彩を内部色とし、その面積を大($l = 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$), 中($m = 4.5 \text{ cm} \times 4.5 \text{ cm}$), 小($s = 2.3 \text{ cm} \times 2.3 \text{ cm}$)の3通りに変化させた計15箇の刺激から成り立っている。但し、実験はこの15箇の刺激相互間について一対比較されたのではなく、各系列内において内部色の色調は異なるが面積の等しい5箇の刺激相互間について行われた。(5)

実験 II 目的(2)を検討せんとするための実験部門であり、使用刺激は実験 I の場合と全く同一のものであるが、但し系列の組み方を変え内部色赤(r), 橙(o), 黄(y), 緑(g), 青(b), 紫(p)の6系列とし、こゝでは内部色の色調及び面積が等しく、たゞ外部色の色調の異なる5箇の刺激相互間について一対比較が試みられた。

以上を概括すれば、**実験 I** は 外部色系列 ともいうべきもので、たとえ内部色の面積の相異なる刺激相互の比較が試みられてはいなくても、配色感情に面積の効果があるとすれば、内部色の l, m, s の結果を通覧すれば一定の傾向が現れることが予想される。同様に **実験 II** は 内部色系列 ともいうべきものであるが、こゝでも直接的には内部色の面積の異なる刺激相互については比較が試みられていない。最後の結果を通覧することによつて面積の効果を吟味せんとした。

実験 III 実験IIIは実験 I, II の前後2回に亘り、使用された刺激の個々別々の感情値並にそれらの好惡の順位の変動の有無を吟味するための部門である。単独の色彩の感情値の測定には所謂絶対判断法が使用され、好惡の順位の設定には一対比較法が使用された。

判断回数 実験 I, II 共にある系列内のある配色刺激は、内部色又は外

部色の異なる他の4種の配色刺激と一対比較され、更に左右位置を変えて比較されるが故に、いつれの刺激も8回宛判断されたことになる。1系列は15種の刺激から成り立っているが故に、1系列内では60判断がえられ、実験Ⅰでは6系列計360判断がえられたことになる。実験Ⅱも同様に1刺激に対して8回宛の判断が下され、6系列計360判断が下されたことになる。実験Ⅲにおける単一色彩の好悪の順位の決定は6種の単一色彩の全ゆる可能な組合せ15箇について2回宛、左右位置を変えて2回宛計60判断によつて行つた。絶対判断においては1刺激について10回宛計60判断によつて快・不快の程度を決定した。更にこれは実験Ⅰ、Ⅱの前後に行われているが故に各観察者共に最小限900回の判断を行つたことになる。但し、1実験次は60分で、その間には1系列60判断のみを行つた。1実験次と次の実験次の間隔は3日間であり、各観察者共にほゞこれは恒常に保たれている。1系列内においては、刺激の提示される順序は全くでたらめであるが、その順序は各観察者共に一様に使用したことは前回の場合と同様である。

結 果 の 考 察

実験の結果を考察するに当り、前回と同様、外部色の色彩を現わす場合には、R, O, Y, G, B, Pの大文字をもつてし、内部色の色彩を現わす場合には、r, o, y, g, b, pの小文字をもつて表現する。更に内部色の占める面積を現わす場合には、l, m, sの文字をもつて表現する。尙、Ryのl, Orのmは、それぞれ外部色系列の刺激であり、前者は外部色が赤で内部色の黄の面積が最大である2色の配色を、後者は外部色が橙で内部色の赤の面積が中である2色の配色を表わすものとする。sのgP, lのbGとは、共に内部色系列の刺激であり、前者は最小の面積の緑を内部色とした外部

色紫の2色の配色を、後者は最大の面積の青を内部色とした外部色緑の2色の配色を表わすものとする。

表1 Obs. H. 実験I 快判断の実数

面積 外部色 内部色	l						m						s					
	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p
R		2	5	7	6	0		4	7	3	6	0		4	8	3	5	0
O	8		6	0	4	2	8		6	0	4	2	7		6	1	5	1
Y	6	7		1	5	1	5	4		2	8	1	5	5		0	8	2
G	4	6	8		2	0	4	5	8		3	0	2	5	8		5	0
B	2	7	7	4		0	3	6	7	4		0	2	5	7	6		0
P	5	6	7	2	0		6	5	7	2	0		3	6	8	3	0	

表2 Obs. K. 実験I 快判断の実数

面積 外部色 内部色	l						m						s					
	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p
R		6	8	3	2	1		4	8	4	1	3		6	8	4	1	1
O	5		8	1	5	1	5		7	0	6	2	6		7	1	3	3
Y	0	6		7	2	5	2	6		6	1	5	1	6		3	4	6
G	1	2	8		5	4	1	3	8		6	2	1	4	7		5	3
B	2	5	7	6		0	2	6	6	6		0	1	4	8	6		1
P	1	5	8	5	1		0	4	8	6	2		2	6	7	4	1	

表3 Obs. M. 実験I 快判断の実数

面積 外部色 内部色	l						m						s					
	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p
R		4	8	6	1	1		3	8	6	0	3		5	8	5	0	2
O	6		8	2	4	0	6		8	3	2	1	6		8	1	4	1
Y	8	4		0	6	2	8	4		0	6	2	8	4		1	6	1
G	6	4	8		2	0	5	5	8		2	0	5	5	8		2	0
B	1	4	8	6		1	1	4	8	6		1	0	4	8	6		2
P	6	0	8	2	4		6	0	8	2	4		5	0	8	4	3	

実験Ⅰの結果は各観察者別に表1, 表2, 表3に出してある. 表の数値は各系列毎に, より快として選ばれた回数を現わしている. Obs. HのRoの1の欄の2という数値は, 外部色が赤で, 内部色が最大の面積である橙の配色は, 内部色が最大である他の色彩の配色と8回一対比較されたうち唯2回のみ, より快として選ばれたことを意味している. 従つて, 8という数値はその欄の配色が他の配色に対して8回とも毎回, 即ち100%より快として選ばれたことを意味している. 同様に, 0はその欄の配色が一度もより快として選ばれなかつたことを意味している. 表によつて配色感情に及ぼす面積の効果を見ようとするならば, 同一系列内において, l, m, s の欄を相互に比較検討すればよい. しかしこゝで見受けられるのは, より快として選ばれる回数に多少の変動はあつても, 全体的な傾向としては, 面積の変化に伴つて生ずる変動よりは, 2色配合に基づく配色感情の不動性の方が顕著である. 友田は既に, 上下に組合された配色感情値はその要素たる2色の位置を転倒しても大して変化しないこと,⁽⁶⁾ 及び2つの色彩の組合せが与える感情値は組合された色彩の相対量如何によつて異りはするが,⁽⁷⁾ 2色が同じ割合で組合された系列内での感情値と最も快を与える割合に組合された系列内での感情値との間には可なり高い相関々係があることを報告している. 従つて, 同一位置においては, 組合された色彩の割合を変化させても, その変化が系列全体に相対的に及ぶならば, 配色感情値には大なる変化の生じないことにもなる. これらの事實は配合される2色の面積を変えても, それが比較される系列全体が同様に面積の割合を変えられるならば, 2色配合に基づく配色感情値は強く保持されることを意味している. 換言すれば, 2色配合によつて生ずる配色感情値は, たとえその面積の割合が変えられたとしても, その刺激の属する系列全体の配色の面積の割合が等しく変化せしめられるならば, 比較的恒常に保たれるものであると云いうる.

実験Ⅱの結果は表4, 表5, 表6に観察者別に出してある. こゝでは内部色が常に同色であつて, 外部色の異なる一対の配色刺激の比較であるが

表4 Obs. H. 実験Ⅱ 快判断の実数

面積 外部色 内部色	l						m						s					
	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p
R		8	6	7	1	5		7	6	5	4	4		7	7	7	5	4
O	6		5	3	3	3	6		3	1	2	1	6		4	2	2	4
Y	8	6		7	8	8	8	7		8	8	8	8	7		7	8	8
G	2	1	2		6	2	3	2	3		6	3	3	2	0		5	1
B	4	1	7	2		2	3	0	7	3		4	3	2	7	3		3
P	0	4	0	1	2		0	4	1	3	0		0	2	2	1	0	

表5 Obs. K. 実験Ⅱ 快判断の実数

面積 外部色 内部色	l						m						s					
	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p
R		3	6	2	1	1		8	5	2	0	2		8	5	2	0	1
O	5		2	0	2	2	5		1	0	2	1	4		1	0	2	2
Y	8	5		8	5	7	8	2		7	6	8	8	3		4	7	7
G	5	1	3		8	5	5	1	3		8	5	6	0	4		7	3
B	2	3	1	5		5	2	4	4	6		4	2	3	2	7		7
P	0	8	8	5	4		0	5	7	5	4		0	6	8	7	4	

表6 Obs. M. 実験Ⅱ 快判断の実数

面積 外部色 内部色	l						m						s					
	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p	r	o	y	g	b	p
R		6	8	6	2	4		8	8	5	1	5		8	8	6	0	3
O	6		4	0	4	1	6		4	0	4	0	6		4	0	4	0
Y	8	7		8	8	8	8	6		8	8	8	8	6		8	8	8
G	2	0	1		6	2	4	0	0		6	2	3	0	0		6	3
B	4	5	6	4		5	2	4	6	4		5	3	4	6	4		6
P	0	2	1	2	0		0	2	2	3	1		0	2	2	2	2	

故に、結果はすべて縦の行の数値相互について検討されなくてはならない。たとえば、表4のObs. Hの最も左側の数値6, 8, 2, 4, 0とある行からは、内部色としては最大の面積である赤と、赤以外の他の5色をそれぞれ外部色とした配色刺激では、外部色が黄である配色が8回共快として選ばれ、その次は橙との配色が6回快として選ばれ、8回のうち1回も快として選ばれなかつたのは紫との配色であることが知られる。内部色の面積が中である欄の赤の行でも、8回とも快とし選ばれたのは外部色が黄である配色であり、1回も快として選ばれなかつたのは紫との配色であることが知られる。表4, 5, 6を通覧すれば、内部色の面積が大, 中, 小と変えられても、快として選ばれた実数には幾分の変動は見受けられるが、その配合される外部色が同一である系列内においては快の順位には殆んど変動がないことが分るであろう。実験Ⅰと同様に、こゝでも配合された2色の面積が変化せしめられても系列全体が同じ様に変化せしめられているならば、それぞれ快として選ばれる回数にはさほどの変動は見受けられない。換言すれば、配色感情は配合される2色の占める面積が変えられても、比較される対象が同等に面積の割合を変えられるならば、ほぼ恒常に保たれるものであるといえる。

以上、実験Ⅰ及びⅡを総括すれば、外部色の色調が等しく内部色のみ異なる系列においても、内部色の色調が等しく外部色のみ異なる系列においても、比較される系列内の刺激全部が面積の割合を同じ比率で変えられるならば、それらの系列内ではある配色が快として選ばれる順位には殆んど変化はないことになる。即ち、かかる比較方法のもとにおいては、2色配合の面積の効果は殆んど見受けられず、反つてその2色の配合された刺激の所属する系列の効果の方がより大であることが見出される。

更に、この実験Ⅰ及びⅡに見受けられるところの配色感情における面積の効果よりも、その所属する系列の効果の方がより強大である傾向は、

表 7, 8, 9 を検討すれば一層顕著になる。表 7, 8, 9 に出してある快として撰ばれた実数はすべて実験 I 及び II に出してある数値と同一のもので

表 7 Obs. H. 内部色の面積の相異並びに 2 色の内・外部の位置変換と快判断数

実験	外部色 内部色 面積	R	O	R	Y	R	G	R	B	R	P	O	Y	O	G	O	B	O	P	Y	G	Y	B	Y	P	G	B	G	P	B	P
		o	r	y	r	g	r	b	r	p	r	y	o	g	o	b	o	p	o	g	y	b	y	p	y	b	g	p	g	p	b
I	l	2	8	5	6	7	4	6	2	0	5	6	7	0	6	4	7	2	6	1	8	5	7	1	7	2	4	0	2	0	0
	m	4	8	7	5	3	4	6	3	0	6	6	4	0	5	4	6	2	5	2	8	8	7	1	7	3	4	0	2	0	0
	s	4	7	8	5	3	2	5	2	0	3	6	5	1	5	5	5	1	6	0	8	8	7	2	8	5	6	0	3	0	0
II	l	8	6	6	8	7	2	1	4	5	0	5	6	3	1	3	1	3	4	7	2	8	7	8	0	6	2	2	1	2	2
	m	7	6	6	8	5	3	4	3	4	0	3	7	1	2	2	0	1	4	8	3	8	7	8	1	6	3	3	3	4	0
	s	7	6	7	8	7	3	5	3	4	0	4	7	2	2	2	2	4	2	7	0	8	7	8	2	5	3	1	1	3	0

表 8 Obs. K. 内部色の面積の相異並びに 2 色の内・外部の位置変換と快判断数

実験	外部色 内部色 面積	R	O	R	Y	R	G	R	B	R	P	O	Y	O	G	O	B	O	P	Y	G	Y	B	Y	P	G	B	G	P	B	P
		o	r	y	r	g	r	b	r	p	r	y	o	g	o	b	o	p	o	g	y	b	y	p	y	b	g	p	g	p	b
I	l	6	5	8	0	3	1	2	2	1	1	8	6	1	2	5	5	1	5	7	8	2	7	5	8	5	6	4	5	0	1
	m	4	5	8	2	4	1	1	2	3	0	7	6	0	3	6	6	2	4	6	8	1	6	5	8	6	6	2	6	0	2
	s	6	6	8	1	4	1	1	1	1	2	7	6	1	4	3	4	3	6	3	7	4	8	6	7	5	6	3	4	1	1
II	l	3	5	6	8	2	5	1	2	1	0	2	5	0	1	2	3	2	8	8	3	5	1	7	8	8	5	5	5	5	4
	m	8	5	5	8	2	5	0	2	2	0	1	2	0	1	2	4	1	5	7	3	6	4	8	7	8	6	5	5	4	4
	s	8	4	5	8	2	6	0	2	1	0	1	3	0	0	2	3	2	6	4	4	7	2	7	8	7	7	3	7	7	4

表 9 Obs. M. 内部色の面積の相異並びに 2 色の内・外部の位置変換と快判断数

実験	外部色 内部色 面積	R	O	R	Y	R	G	R	B	R	P	O	Y	O	G	O	B	O	P	Y	G	Y	B	Y	P	G	B	G	P	B	P
		o	r	y	r	g	r	b	r	p	r	y	o	g	o	b	o	p	o	g	y	b	y	p	y	b	g	p	g	p	b
I	l	4	6	8	8	6	6	1	1	1	6	8	4	2	4	4	4	0	0	0	8	6	8	2	8	2	6	0	2	1	4
	m	3	6	8	8	6	5	0	1	3	6	8	4	3	5	2	4	1	0	0	8	6	8	2	8	2	6	0	2	1	4
	s	5	6	8	8	5	5	0	0	2	5	8	4	1	5	4	4	1	0	1	8	6	8	1	8	2	6	0	4	2	3
II	l	6	6	8	8	6	2	2	4	4	0	4	7	0	0	4	5	1	2	8	1	8	6	8	1	6	4	2	2	5	0
	m	8	6	8	8	5	4	1	2	5	0	4	6	0	0	4	4	0	2	8	0	8	6	8	2	6	4	2	3	5	1
	s	8	6	8	8	6	3	0	3	3	0	4	6	0	0	4	4	0	2	8	0	8	6	8	2	6	4	3	2	6	2

あるが、それらの数値をたゞ配列を変え、内部色と外部色の位置を転倒したものと並列にし、更に面積の大、中、小を一纏めに表わしたものにすぎない。従つて最上欄に外部色、第二欄に内部色の書いてある下の行のうち、面積の等しい刺激は実験 I, II において全く同じ配色刺激が使用されたのであるが、それが比較される刺激系列を異にすると如何に変動するかを容易に知ることが出来るようにしたものである。たとえば、表 7 の Obs. H の結果について表の見方を述べれば、左端の外部色 赤 (R), 内部色 橙 (o) という配色刺激は、実験 I においては、内部色の面積が最大 (l) の場合は、外部色は等しく赤であるが内部色の異なる配色刺激との一対比較では 8 回中 2 回、内部色の面積が中 (m) の場合は 8 回中 4 回、内部色の面積が小 (s) である場合も 8 回中 4 回より快として撰ばれたことが知られる。それと全く同一の配色刺激 (外部色 赤, 内部色 橙) も、実験 II 即ち内部色が等しく外部色の異なる配色刺激と一対比較される系列内においては、面積大、中、小の場合にそれぞれ 8 回中 8 回、7 回、及び 7 回と他の配色刺激よりもより快として撰ばれている。換言すれば、配色刺激の 2 色の配合の割合を変化させても系列全体の配合の割合が同等に変化されているならば、快判断の順位に左程の変動はないが、⁽⁸⁾ その配色刺激が比較される系列を異にするならば可なり顕著に快の順位を変動することがある。⁽⁹⁾ 更に、表の左右隣り合う 2 行は、丁度外部色と内部色の関係が逆になっている配色刺激であるが、それらから得られた快判断数は殆んど一致していない。即ち 2 色を配合する場合にいずれを外部色とし、いずれを内部色とするかによつて配色感情はかなり変動するものであることが窺われる。以上の現象が同時にまた顕著に現われているのは表 9 の Obs. M の黄 (Y) と緑 (g) の配合である。即ち、外部色が黄で内部色が緑である配色は外部色が黄である他の配色刺激の中では最も快として撰ばれない配色であるが、この配色が緑を内部色として外部色が異なる配色刺激の中では最も快とし

て撰ばれる。これとは逆に、2色の内・外の位置をかえて外部色を緑とし内部色を黄にした配色刺激は、外部色が緑で内部色の異なる他の配色刺激の中では最も快の配色であるが、その配色も緑を内部色として外部色の異なる配色刺激の中では殆んど快として撰ばれることがなくなってしまう。而して、かゝる現象は内部色の面積の大、中、小には殆んど関係がないようであり、尚且つ、各観察者の結果についても、程度の差はあるが、非常に数多くの配色刺激についても見受けられる。従つて、こゝでも亦2色配合された配色刺激の快判断の順位は、その比較される刺激系列如何によつては最高位から最下位にまで変動することがあるといふうる。しかし、極めて少数の例より見出すことはできないが、ある2色の配合は、たとえそれらを外部色或は内部色にしたとしても、亦如何なる刺激系列において比較されようとも、快として撰ばれる回数の多い配色刺激である場合があり、又逆に快として撰ばれない配色刺激である場合もある。たとえば、Obs. H の黄と青、Obs. K の黄と紫、Obs. M の赤と黄は系列如何にかゝわらず相対的に快の配色であり、逆に Obs. H の緑と紫、青と紫、Obs. K の赤と青、赤と紫、橙と緑、Obs. M の橙と紫等は相対的に快として撰ばれない配色である。しかしそれらの配合される2色それぞれの単一色彩についての感情値との間には何んら積極的な関係は見受けられない。(表10参照)

実験Ⅲの結果は表10に一括して出してある。表10の数値は実験Ⅰ、Ⅱに使用した6種の単一色彩の好悪の順位並に感情値を表わしている。表の中で絶対判断(1)及び一対比較は実験Ⅰ、Ⅱの前に、絶対判断(2)は実験Ⅰ、Ⅱの終了後実施したものである。それぞれ異なる判断法及び日時の相異による変動を吟味するために便宜的に順位相関が添えてある。数の一対比較の行の数値はそれぞれの単一色彩についての快と判断された相対的度数であつて、各刺激とも20回提示されたうち何回、より快と判断された

表 10 単一色彩についての快判断の相対的度数並に感情値

観察者 色 彩	H			K			M		
	1 対比較	絶対判断 (1)	絶対判断 (2)	1 対比較	絶対判断 (1)	絶対判断 (2)	1 対比較	絶対判断 (1)	絶対判断 (2)
R	95	+2.7	+2.7	100	+2.1	+1.7	100	+3.0	+2.8
O	45	-0.5	-1.0	20	-1.3	-1.2	0	-2.0	-1.8
Y	20	+0.8	+0.7	75	+2.2	+1.4	60	+1.9	+1.9
G	50	+0.3	+0.8	25	-0.3	+0.6	35	-1.9	-2.0
B	80	+2.3	+2.2	65	+1.9	+1.5	70	+1.0	+0.1
P	10	-2.3	-2.1	15	+0.7	+1.7	35	-0.8	-1.0
ρ	+0.83	+0.94		+0.86	+0.56		+0.93	+0.94	

かをパーセントにしたものである。Obs. H の R の欄の 95 というのは、R は他の 5 色と左右位置をかえて 4 回宛 合計 20 回一対比較された中で、19 回即ち、95 %他より快と判断されたことを意味している。相対的度数 100 というのはその色彩は如何なる他の色彩と一対比較されても毎回必ずより快と判断されたことになる。この数値によつても 6 色の快の順位を定めることが出来、更に絶対判断の+・-の符号によつて、それが快又は不快の感情を表わすものであるかが知られる。この単一色彩の好悪或は感情値と実験 I, II について述べた事柄とを個々に検討してみるに、前回の報告にも述べたように、⁽¹⁰⁾ 殆んど積極的な関係は見受けられない。こゝにおいても、2 色配合による配色感情は友田のいうごとく一部個々の色彩の好悪がその判断の基準とはなるかも知れないが、それ以上に 2 色の結合によつて生ずる新しい結合関係によつて左右されることの方がより強いというべきである。配色感情を決定するものが配合される 2 色それぞれの単独の感情値に左程影響されるものでなく、それらの 2 色の配合によつて生ずる新しい結合関係に強く依存するものであるとするならば、それらの 2 色が配

表 11 配合される位置と快判断の相対的度数

観察者	色彩 位置	赤	橙	黄	緑	青	紫
H	内部色	58.3	64.2	87.5	31.7	50.8	7.5
	外部色	69.2	42.5	95.0	34.2	42.5	16.7
K	内部色	25.0	60.8	94.2	51.7	37.5	30.8
	外部色	38.3	24.2	77.5	53.3	47.5	59.2
M	内部色	64.2	41.7	100.0	41.7	38.3	14.2
	外部色	65.0	35.8	95.8	29.2	56.7	17.5
計	内部色	49.2	55.6	93.9	41.7	42.2	17.5
	外部色	57.5	34.2	89.4	38.9	48.9	31.2

合される位置の相異によつて、如何に快として撰ばれる率が異つてくるかを見るために表 11 がだしてある。この表の数値は内部色の占める面積の変化は左程配色感情に影響していないことから、内部色の面積の大、中、小を一括して、実験 I, II の結果から算出したものである。たとえば、Obs. H の赤の行の内部色 58.3 というのは、赤を内部においてそれ以外の他の 5 色を外部においた配色では、赤の面積が大、中、小の場合を総括して 120 回の一対比較の中で 58.3 % より快として判断され、外部色 69.2 というのは赤を外部色にしてその他の 5 色を内部色にした配色では、内部色の面積が大、中、小の場合を総括して 120 回の一対比較の中で 69.2 % より快として判断されたことを表わしている。即ちこの点より比較すれば、Obs. H においては赤をその他の 5 色と配合するならば、赤を内部色とするよりは外部色として配合した場合の方がより快の配色刺激になることが推察できる。この表においても各観察者の単一色彩の感情値と配合の位置との間にはなんら一定傾向は見出しえない。しかし各観察者に共通する点は、(1) 黄との配色刺激は、黄を内部色或は外部色としても他の配色刺激

と比較すれば最も快の判断の率が高い。(2) 赤又は紫を配合する場合には、その色彩を外部色とした方が内部色とするよりもより快と判断される率が高い。(3) 橙の配合は、逆に内部色として配合した方が外部色として配合するよりもより快と判断される率が高い。その他については個人差が多く一定傾向はないようである。更に、各観察者の結果が総括して下の2列に計として出してある。この列の数値から、(1) それらの6色を内部色とした場合の配色刺激の快の順位は黄、橙、赤、青、緑、紫であり。(2) 外部色とした場合の快の順位は黄、赤、青、緑、橙、紫である。(3) 黄の配合は最も快判断の率が高く、紫の配合は最も低い。(4) 相対的に見れば、明度の高い色彩(橙、黄、緑)は内部色とした方が快判断の率が高く、明度の低い色彩(赤、青、紫)は外部色とした方が快判断の率が高い。

以上、実験Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの現象についての内省報告を吟味すれば、快の配色感情を持ち来らす心理的要因は前回の報告と同様である。即ち、それは2色の配合によつて新しい結合関係が生じ、その結合関係によつて与えられるものの受けとり方によつてある場合は調和と呼ばれ、ある場合は対照と呼ばれたりするものであろう。もしも、同一の配色刺激について、その感情値に個人差があるとするならば、その受け取り方に個人差があるのであろう。しかし、これについては更に詳細な内省報告の検討がなされなくてはならない。

結 語

1. 内・外部色として2色を配合する場合に、外部色の色調が一定であり、内部色の色調の異なる刺激系列では、その内部色の占める面積の割合を変えても快判断の順位にはさほど変化はない。

2. 内部色の色調が一定であり、外部色の色調の異なる刺激系列でも、

その内部色の占める面積の割合を変えても快判断の順位にはさほど変化はない。

3. 即ち、比較される系列内の全刺激が同じ割合で内部色の占める面積を変えるならば、それらの配色感情はほぼ恒常に保たれる。

4. 単一色彩についての感情値と、配合される内・外部の位置との間には何んら依存関係はない。

5. 配合される2色の内・外部の位置を変えると快判断の順位が極端に変化することがある。

6. 明るい色彩を内部に、暗い色彩を外部に配合した方が、同じ2色を逆に配合した場合よりもより快と判断される率が相対的に高い。

7. 2色配合による配色感情には同一系列内においては面積の変化の効果は低く、比較系列の相異による効果の方が遙かに高い。(11)

註

1. 友田善二郎、色彩の空間的構造と感情価値、心理学研究、第九巻、第3輯、133~142.
2. 林銑蔵、配色感情に及ぼす面積の効果I、哲学、第31輯、191~222.
3. 前掲 友田善二郎、心理学研究、第9巻、特に131~133.
4. 前掲 林銑蔵、哲学、第31輯、特に内省報告の吟味及び結語の項参照.
5. 同書の表1の刺激一覧表について記述すれば刺激系列の組み方が容易に理解されよう。「面積の効果I」では一対比較されるのはR系列内ではOの1, 2, 3相互, yの1, 2, 3相互……であり, r系列では, Oの1, 2, 3相互, Yの1, 2, 3相互であり, その一框以外の番号の刺激と比較されることはなかつた. 本実験においては, 実験IではR系列の1, 4, 7, 10, 13相互, 或は2, 5, 8, 11, 14相互……が比較され, 実験IIではr系列の5箇の1相互, 或は2相互……が比較されたのである.
6. 前掲 友田善二郎、特に127~133.
7. 同書 友田善二郎、特に139~140.
8. 同書 友田善二郎の研究においては配合の割合を50%づゝにした2色の配色感情値の順位も、その2色の最も快である割合に割合を変えた配色感情

値の順位に殆んど変化のないことを述べている。同書の表9を参照。

9. 単一色彩の感情値は「それに先行する全員の感情値の総和に反比例する」事実から、既に横山によつて感情判断は相対的なものであることが論ぜられている。

横山松三郎。場の構造と感情，哲学，第21,2輯，445～465。

10. 前掲 林銑蔵，哲学，特に200～202。
11. 本研究は，共同研究者宍道令子と共に，既に結果の一部は第20回応用心理学学会大会において発表したものであるが，更にその後の結果の整理によつて得たところを書き加え，恩師小林澄兄先生の記念論文集の一編とし，これによつて先生に対する祝賀の微意を表わすものとしたい。