Color Science Association of Japan

論 文

衣服の色彩嗜好が味覚に及ぼす影響
——果実とドレスを例として——

今井弥生*・津久井亜紀夫*

Effect of Costume Color Preference on Sence of Taste
——As the Example of Fruits and Dress——

Yayoi Imai・Akio Tsukui
Tokyo Kasei Gakuin Junior college

Abstract

The purpose of this investigation was to estimate the effect of the color preference for the costume on sence of taste.

Respondents were 205 in number and 19-21 years of age by using 16 JIS standard colors, 6 taste and 34 kinds of fruits.

This investigation were analyzed by mean of principal component values so as to find a relationship image factor by using 20 items of costume and food.

The results show that the first principal component could be as a sweet factor, the second as a astringent factor, the third as a sour factor, and the fourth as a rich in taste factor. Therefore, it was suggested that color of costume items are influenced the preference for sense of taste.

1. 緒言

1973年の石油ショック以来，品物に対して省力化，省資源化が叫ばれている現今，流通産業や情報化社会の中で，衣服の色彩および生鮮食品や加工食品が，数限りなく氾濫し，食品と衣服の色彩嗜好によるイメージの関係が，より親密化してきている。

新鮮な食品のパーソナル・カラーは天然色素固有の色彩，たとえばクロロフィル，カロチノイド，アントシアンなどによって千差万別であり，味，香り，形，触覚などと共においしさを訴える刺激の1つである。したがっておいしそうな色彩は，好ましい食品の一部として無視できない要素である。さらにその食品を味あうときの衣服の色彩が，食欲にどのように影響するのであろうか。

食品の色彩と食欲[1)~7)]，衣服の色彩のイメージ[8)]などの報告がある。しかし食事の際，衣服の色彩が食欲に及ぼす影響についてはまったく報告例がない。

そこで本報は，家政科女子学生を対象に，色彩から連想する果実と味覚との関係，その果実の味覚と好きな色彩のドレスとの関連を，ホテリングの主因子解で追求したところ，衣と食のカラー・イメージのいくつかが，味覚と影響しあっていることが判明し，暮らしの中における衣服の色彩が，食欲に影響を及ぼす1つの手がかりを得たので報告する。

2. 研究方法

2.1 質問紙の作成

Table 1 の質問の中，問1の色彩から連想する果実の選択は，一般に消費性が高く，色彩豊かな果実を取捨選択し，34種をランダムに配列した。色名は JIS Z 8102 (色名) に準じ，No. 1～8 は有彩色の基本色名，No. 9～11 は無彩色，No. 12～16 は慣用色名で表示した。

問3の味は科学的分類[5)]にしたがって，甘味，酸味，苦味，塩味，辛味，旨味の6種を用いた。

* 東京家政学院短期大学

NII-Electronic Library Service

Table 1　色彩嗜好に関するアンケート調査

色彩嗜好に関するアンケート調査

出身地 ＿＿＿＿＿＿＿＿

現住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿

年　組　番氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿（　才）

調査色票を見て下さい。

(問1) それぞれの色彩から連想する果実を2～3種書いて下さい。

スターキング，富士，陸奥（リンゴ），二十世紀（ナシ），長十郎（ナシ），カリン，ビワ，マルメロ，白桃，ソルダム，アンズ，サクランボ，豊後ウメ，温州みかん，レモン，グレープフルーツ，ハッサク，ザボン，デラウェア（ブドウ），甲州（ブドウ），ネオマスカット（ブドウ），巨峰，イチジク，富有柿，次郎柿，キウイフルーツ，ブラックベリー，イチゴ，クリ，アーモンド，バナナ，パパイヤ，パイナップル，ココヤシ，

1 赤		7 紫		12 茶	
2 橙		8 赤紫		13 黄土	
3 黄		9 白		14 肌	
4 緑		10 灰		15 桃	
5 黄緑		11 黒		16 水	
6 青					

(問2) 次の色彩を果実におきかえて見た場合，それぞれの形容詞項目について弱い，中間，強いの1つに○印をつけて下さい。

尺度＼色	1 赤	2 橙	3 黄	4 緑	6 青	7 紫	11 黒
	弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強
好きな							
うまい							
甘い							
しょっぱい							
にがい							
すっぱい							
渋い							
さっぱりした							
こってりした							
毒々しい							
新鮮な							
清潔な							
冷たい							
軽い							
やわらかい							
明るい							
強烈な							
可愛らしい							
高級な							
上品な							

(問3) 次の色彩からどのような味を連想しますか。
それぞれ該当する項目に○印をつけて下さい。

色＼味	甘	酸	塩	苦	旨	辛	色＼味	甘	酸	塩	苦	旨	辛
1 赤							9 白						
2 橙							10 灰						
3 黄							11 黒						
4 緑							12 茶						
5 黄緑							13 黄土						
6 青							14 肌						
7 紫							15 桃						
8 赤紫							16 水						

(問4) あなたの好きな果実を問1から3種選んで下さい。

1) ＿＿＿＿　2) ＿＿＿＿　3) ＿＿＿＿

(問5) 調査色票より次の項目に該当する色彩を1色ずつ選んで下さい。

1) あなたの好きな色彩は．＿＿＿＿

2) パーソナル・カラーは．＿＿＿＿

3) 好きな色彩のドレスは．＿＿＿＿

(問6) あなたが選んだ色彩1)，2)，3)，について下記の形容詞項目の弱い，中間，強い，のいずれか1つに○印をつけて下さい。

尺度＼色	好きな色彩	パーソナルカラー	好きな色彩のドレス	尺度＼色	好きな色彩	パーソナルカラー	好きな色彩のドレス
	弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強		弱 中 強	弱 中 強	弱 中 強
好きな				うまい			
清潔な				甘い			
冷たい				しょっぱい			
軽い				にがい			
やわらかい				すっぱい			
明るい				渋い			
強烈な				さっぱりした			
可愛らしい				こってりした			
高級な				毒々しい			
上品な				新鮮な			

年　月　日実施

ご協力ありがとうございました。

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

なお食品の選択は生鮮食品，半調理食品，加工食品など数多く，全体を対象とすると漠然として焦点が定まらないため，今回は果実のみにしぼって，一応調査対象に用いた。また旨味は一般に味噌や醤油に含まれるアミノ酸などの複雑な味をさすが，甘，酸，塩，辛味，それにテクスチャーなどの総合的な味として表現できるからである。

問2，問6の形容詞は，衣10（好きな，清潔な，冷たい，軽い，やわらかい，明るい，強烈な，可愛らしい，高級な，上品な），食10（うまい，甘い，しょっぱい，にがい，すっぱい，渋い，さっぱりした，こってりした，毒々しい，新鮮な），合計20を尺度とし，弱い，中間，強いの3段階評定とした。

2.2 試料

色彩の試料は，JIS 標準色票16種 Table 2 を用い，1色の大きさ縦3cm×横4cm，台紙は無彩色N7，縦29cm×横21cm とした。

Table 2 調査色票

JIS 記号			JIS 記号		
赤	5.0R	4.0/12.0	白	N	9.5
橙(黄赤)	5.0YR	6.0/12.0	灰	N	5.0
黄	5.0Y	8.0/12.0	黒	N	1.0
黄　緑	2.5GY	7.0/10.0	茶	5.0YR	3.5/4.0
緑	2.5G	5.0/ 9.0	黄　土	10.0YR	6.0/9.0
青	2.5B	4.0/10.0	肌	5.0YR	8.5/5.0
紫	5.0P	3.0/12.0	桃	2.5R	6.5/8.0
赤　紫	2.5RP	3.5/11.0	水	6.5B	8.0/4.0

2.3 対象

被験者は東京家政学院短期大学，女子学生205名（食物系86名，家政系119名）で，年齢は19歳85%，20歳14%，21歳1%，出身地は東京42%，埼玉13%，千葉9%，神奈川6%，栃木5%，長野，静岡4%，茨城，福島，山梨2%，宮域，群馬，新潟，富山，鹿児島1%，青森，岩手，山形，大阪，奈良，徳島，香川，高知，大分，宮崎，沖縄0.5%ずつであった。

2.4 調査方法

Table 1 の色彩嗜好に関するアンケート調査用紙と，Table 2 の調査色票を各自に配布し，各項目に記入させた。色彩の観察は，JIS Z 8123（表面色の比較方法）に準じ，北窓昼光照度1,000 lx 程度，色温度6,000 K を保つように，1980年5月7日，11～12時，晴天に実施した。調査当日，気象庁による東京の気象状況は気温平均15.2°C，最高20.2°C，最低12.0°C，相対湿度38%，日照時間11.3 h であった。

2.5 果実表皮の測色方法

果実は市販のスターキング，富士，陸奥，温州ミカン，グレープフルーツ，ハッサク，イチゴ，クリ，カキの9種，色差計は日本電色工業製 ND—101 型を使用しハンターの表色法に準じた。リンゴ，ハッサクなどの大きさの果実は，ヘタ部を上とすれば，上3カ所，横3カ所，下3カ所，合計9カ所を1個の果実から測色し，10個の平均値を求めた。またクリやイチゴなど，小さい果実は2ケ所ずつを測色して，10個の平均値を求めた。（　）内は標準偏差である。

2.6 解析方法

問2は尺度ごとに，それぞれ評点平均値，分散，標準偏差を算出し，各色彩ごとの有意差の有無をt検定，分散分析により，イメージ・プロフィールを検討した。

問5，問6は好きな色彩のドレスを調査色票16種のうち1色選ばせ，その色彩について20の形容詞を尺度とし3段階評定させた。全被験者の評点平均，分散，標準偏差を算出した。評点平均からイメージ・プロフィール，相関行列，因子負荷量，個人値を求め，イメージと色彩を対応させ，解釈を加えた。

3. 結果と考察

3.1 色彩から連想する果実

問1のアンケート結果を Table 3 に示した。

赤から連想する果実名と得点はイチゴ194，スターキング143である。橙は温州ミカン159とビワ121，黄はレモン189とバナナ106，緑はキウイフルーツ127，黄緑はネオマスカット170，黒はブラックベリー104，茶はクリ172とアーモンド126，黄土は長十郎121，桃色は白桃75であった。したがって前述の果実については，色彩から連想することができると考えられる。

次に実際の果実の表皮を測色し，Table 3 の色彩から連想できる果実の得点との関係を，Table 4 に示した。その結果スターキング，富士，イチゴ，陸奥は赤系，ハッサクとカキは橙系，温州ミカンとグレープフルーツは黄系であった。つまりこの測色結果は，色彩から連想する果実の高得点率で得られた色彩と，ほとんど一致していることが判明した。しかしまだ多くの果実について測色する必要があるが，一般に総得点率が高く，また高得点率を有する果実は，色彩から連想することができた。したがって色彩から連想される果実は，信ぴょう性があると考えられる。

3.2 色彩から連想する味

問3は調査色票16種に，味は科学的分類に基づいた6種を用い，該当する味に○印をつけさせた。Fig. 1 は各色彩から連想する味のひん度数をパーセントにし，味覚別に棒グラフで示した。

これによると甘味，酸味，苦味は色彩のイメージが強くあらわれているが，塩味，旨味，辛味は弱い。甘味を強く連想する色彩は桃色であった。次は，赤，肌色，赤紫で，いずれも50%以上の被験者が，甘味のイメージとして強くもっていることがわかった。渡辺[4]も食品の色彩とイメージで，甘い刺激のある色は，ピンク，橙，濃赤紫，赤，クリーム，茶色であると述べているが，このデータによると橙，茶からは甘味のイメージとして適当ではなかった。その他，黄，緑，黒，黄緑，黄土，水な

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

Table 3　各色彩から連想する果実の得点

果　実	赤	橙	黄	緑	黄緑	青	紫	赤紫	白	灰	黒	茶	黄土	肌	桃	水	得点の高い色彩（　）は高得点	全得点（%）	エラー（%）
レモン			**189**				3			4						3	黄(95)	97	5
イチゴ	**194**														3		赤(98)	96	2
巨峰						5	70	46			77						黒(39),紫(35),赤紫(23)	96	3
ネオマスカット				18	**170**	5	1									7	黄緑(88)	95	12
クリ				1						1	2	**172**	12	2			茶(91)	93	10
キウイフルーツ				**127**	34	2	1		1	3	2	7	5			1	緑(69)	89	31
アーモンド									2	1	1	**126**	42	9		1	茶(69)，黄土(23)	89	8
ブラックベリー							18	38		5	**104**						黒(63)	81	37
温州ミカン		**159**	2													1	橙(98)	79	2
甲州ブドウ					1	1	89	57		1	1	1		1	2		紫(58)，赤紫(37)	75	5
スターキング	**143**							1			2			1			赤(97)	72	3
長十郎		1	1		2				4	2	1	5	**121**	4		2	黄土(85)	70	15
バナナ			**106**		2	1			10		1		3	17			黄(76)	68	24
ビワ		**121**	3		1								4	7			橙(89)	66	11
二十世紀		1	9	3	31	6	1		50			1	11	7	1	11	白(38)，黄緑(23)	64	39
ウメ	1			54	34	37		3						1	2		緑(41),青(28),黄緑(26)	64	5
グレープフルーツ		6	89		1	1		1	4				1	4	4	11	黄(73)	60	27

果　実	得点の高い色彩，（　）は高得点率	全得点（%）	エラー（%）	果　実	得点の高い色彩，（　）は高得点率	全得点（%）	エラー（%）
サクランボ	赤(47)，桃(40)	56	13	陸奥(リンゴ)	赤(59)，桃(30)	30	12
白桃	桃(75)，白(28)	49	20	富士(リンゴ)	赤(65)	24	35
イチジク	赤紫(31)	49	69	パパイア	黄(31)，茶(21)	23	48
パイナップル	黄(70)	49	30	富有柿，次郎柿	橙(80)	22	20
ココヤシ	茶(35)	48	65	ソルダム	灰(22)，赤紫(19)	18	60
デラウエア	紫(66)，赤紫(29)	46	4	カリン	肌(35)，黄(28)	16	38
アンズ	橙(58)	46	42	マルメロ	肌(25)，緑(21)	12	54
ハッサク	橙(75)	37	25	ザボン	橙(25)，黄(25)	12	50

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

Table 4 測色色差コンピューターによる果実表皮の測色

果実		L	a 値	b 値	彩度	色相	イメージ色
1	スターキング	32.2 (3.36)	24.8 (3.57)	9.3 (2.57)	26.5 (3.79)	20°19′	赤
2	富士	49.0 (3.57)	17.4 (2.46)	17.9 (3.19)	25.4 (1.08)	28°15′	赤
3	陸奥	47.9 (9.14)	29.0 (9.99)	14.0 (3.76)	33.2 (6.84)	30°33′	赤・橙
4	温州ミカン	58.9 (4.86)	5.2 (0.55)	34.9 (2.43)	35.3 (2.35)	82°00′	橙
5	グレープフルーツ	70.3 (2.20)	11.8 (1.34)	39.7 (0.38)	41.5 (1.25)	73°37′	黄
6	ハッサク	59.9 (1.79)	19.5 (1.31)	36.6 (1.39)	41.5 (1.45)	62.07′	橙
7	イチゴ	37.2 (1.25)	32.5 (1.32)	14.9 (1.65)	35.8 (1.32)	24°43′	赤
8	クリ	27.6 (2.01)	10.1 (1.39)	8.1 (1.04)	12.9 (4.95)	38°40′	茶
9	カキ	51.7 (1.29)	24.7 (1.03)	31.3 (0.56)	39.9 (1.43)	51°47′	橙

Hunter color solid : L, a, b 値
日本電色工業製 ND—101 型，彩度：$\sqrt{a^2+b^2}$
色相：Hue に相当する b/a($\tan\theta° = b/a$)
( ) 内は標準偏差

ども甘味のイメージが弱い。

酸味は果実中の有機酸やビタミンCによる味で，甘味の次に色彩イメージの強い味である。酸味のイメージは黄が最も強く，次は橙であった。甘味のイメージの強い桃，赤，肌，赤紫は酸味のイメージは弱い。

苦味は灰と黒だけが，色彩イメージとして強くあらわれた。人間の舌で苦味を感じる部分は，舌の後部にあるので，味覚中では最も遅く感じる刺激の1つである。しかし食品中の苦味成分は毒物が多いといわれ，食品をのみこまないための危険防止に役立っている。そこで灰や黒は果実中には少い色彩であるが，食品や果実の生鮮食品が保存，加工，調理などの物理的，化学的および微生物などの作用により，変色あるいは退色したときの色彩イメージとして，あらわれるものと考えられる。

塩味は鹹味ともいうが，一般に中性塩の示す味で，食塩がその代表的な味といえよう。そのため色彩イメージの中では，果実の味覚に関係なく白が強くあらわれた。

旨味と辛味は色彩のイメージが弱い味覚と思われる。

3.3 各色彩のイメージ・プロフィール

Fig.2 の実線は家政系，点線は食物系のイメージ・プロフィールである。家政系と食物系それぞれのイメージ・プロフィールを5%の危険率で t 検定をおこなったところ，どの色彩からも，有意差がまったく認められなかった。次に各色彩に対する食の形容詞10尺度のイメージ・プロフィールを比較すると，各色彩とも形容詞の順位とパターンは類似していた。しかも各色彩ともに，新鮮な，うまい，さっぱりした，すっぱいの形容詞に対して，渋い，毒々しい，こってりした，にがい，しょっぱいの形容詞群が，はっきりとわかれていた。そこでこの形容詞群を1つのグループとして，各色彩それぞれ 5% の危険率で t 検定をおこなったが，黒以外の各色彩は有意差が認められた。つまり新鮮な，うまい，甘い，さっぱりした，すっぱいはカラー・イメージと強い関係を有するが，渋い，毒々しい，こってりした，にがい，しょっぱいはほとんどない。黒は有意差が認められなかったのは，毒々しい，こってりしたが高い位置にあるためである。それは渡辺[4] らも不潔のイメージとしていることからもうかがえた。

さて衣のプロフィールは食と異って，各色彩ともに共通な点はなく，赤と橙がやや同じプロフィールのパターンを示していた。このことは衣服の場合，色彩嗜好に対する要求度の差が，味覚に比べて大きいことを意味する。そこで好きな色彩のドレスと味覚が，どう影響しあっているかを，ホテリングの主因子解で究明した。

3.4 好きな色彩のドレスのイメージ・プロフィールと相関行列

Table 5 によると評点平均の最も高い形容詞は，好きな 2.9，清潔な 2.7，上品な 2.5 で，最低は毒々しい，にがいが 1.3 となった。その評点平均よりイメージ・プロフィールを Fig.3 に示した。

Fig.3 によると，好きな色彩のドレスのイメージ・プロフィールは，好きな，清潔な，上品な，高級な，明るいを上位として，やわらかい，新鮮な，軽い，うまい，さっぱりしたが中位で，渋い，にがい，毒々しいが下位であった。しかし衣服のイメージと味覚のイメージが，どう影響しあっているか，変数間の類似性の程度を知る必要がある。そこで評点平均から各形容詞相互間の相関係数を求め，Table 6 の相関行列にして検討した。

評点平均が最高を示した好きなについてみると，好きなと清潔なの相関係数が 0.39 で中位の相関，好きなと明るい，好きなとやわらかい，好きなとうまいは，いずれも 0.21 となり，その他はまったく低い値であった。

一方，負の相関は，好きなと渋い，好きなと毒々しいが −0.15 で，好きなに対して逆の関係にある。全体的にみると，正の相関の強いものは，さっぱりしたと新鮮な 0.71，にがいと渋い 0.63，上品なと高級な 0.54 で，これらの形容詞相互間には，類似性が強く認められた。中程度の相関は，うまいと甘い 0.49，こってりしたと強烈な 0.48，新鮮なと可愛らしい 0.47，明るいとやわらかい 0.47 であった。反対に，負の相関は，さっぱりしたとこってりした −0.60，新鮮なとこってりした −0.59，新鮮なと強烈な −0.40 となり，逆の関係，すなわち類似性がまったくないことがわかった。

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

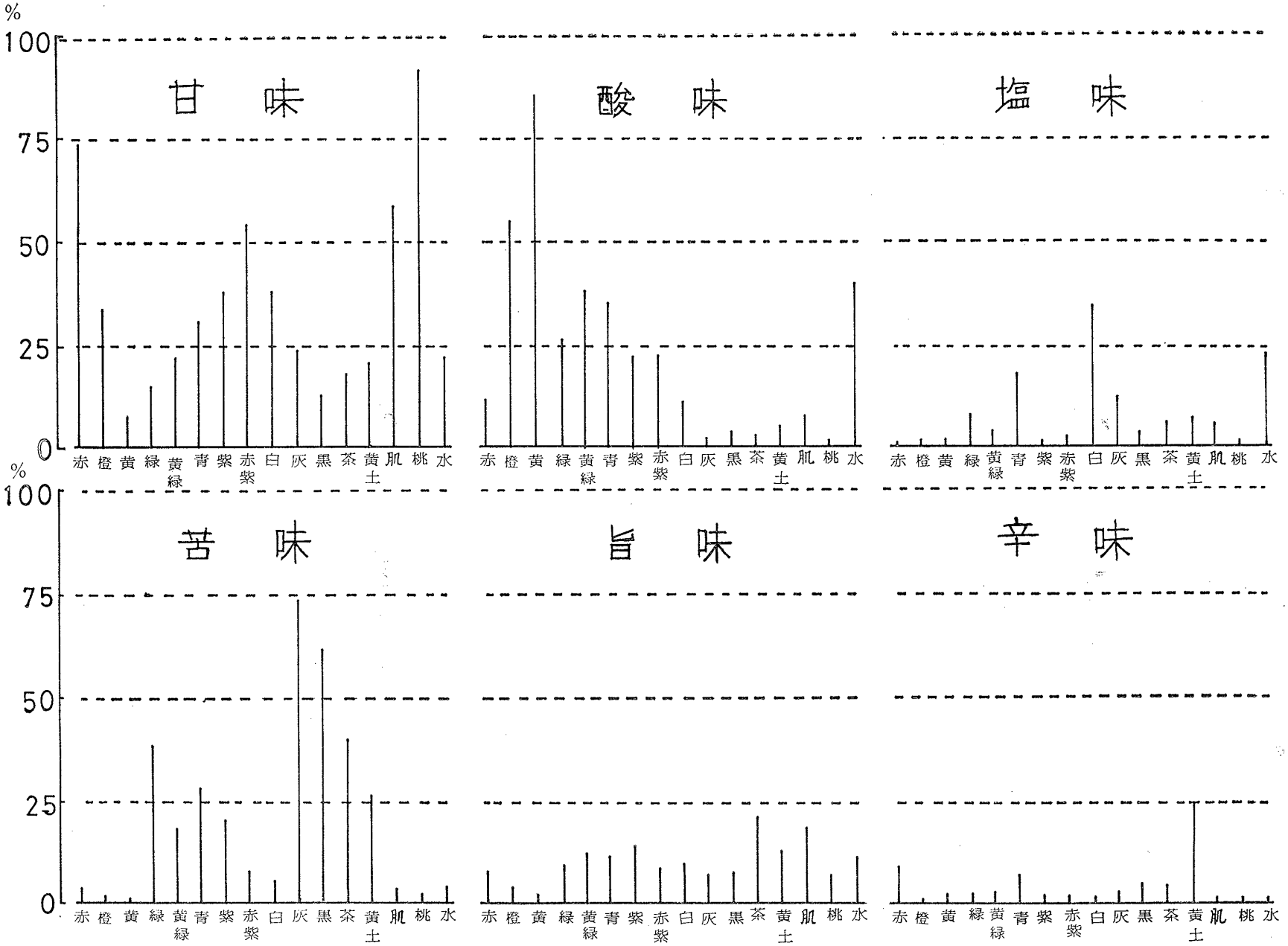

Fig.1 味覚と色彩イメージの関係

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

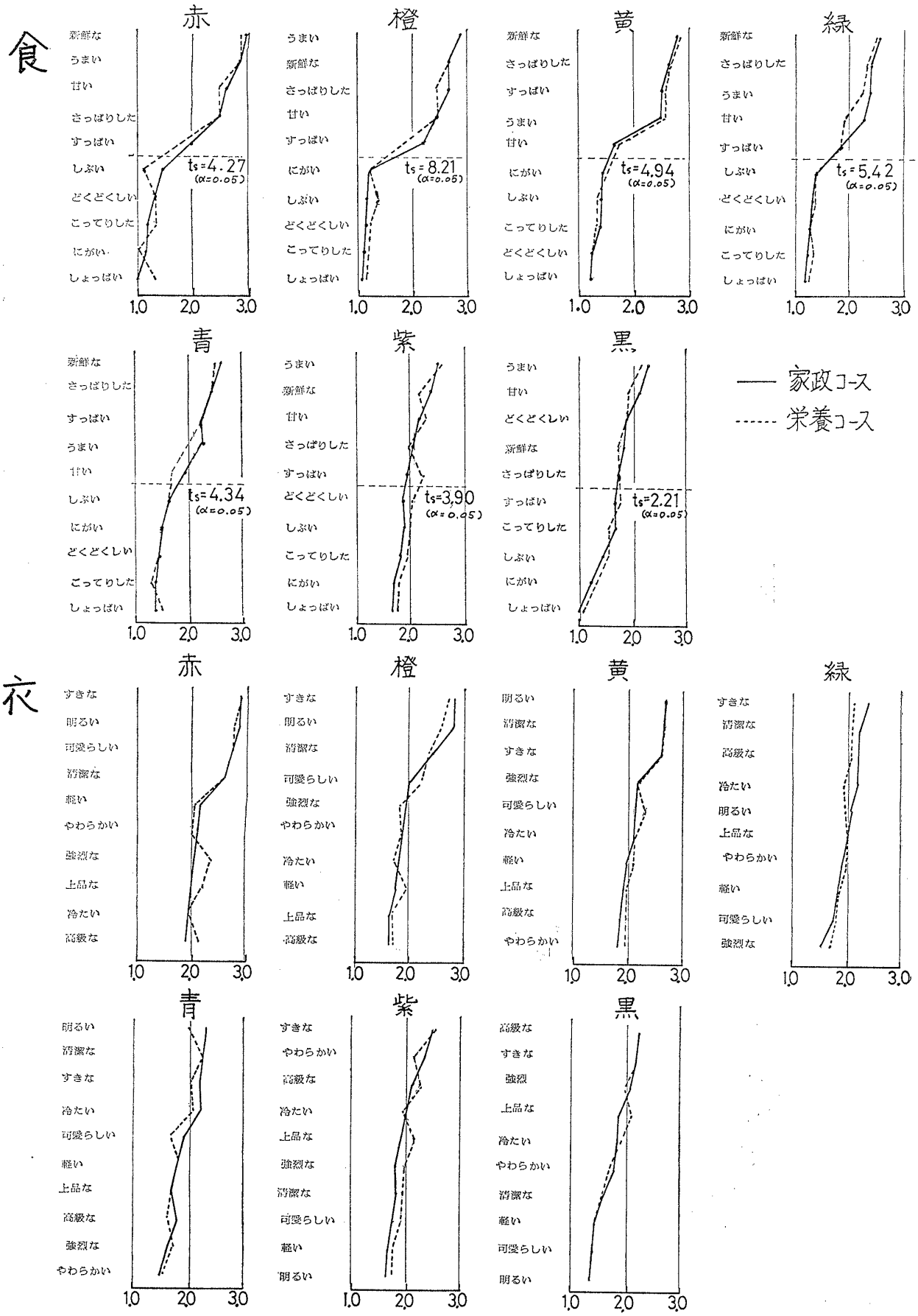

Fig. 2 各色彩のイメージ・プロフィール

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

Table 5　全被験者の標準偏差

尺　　度	平均	分　散	標準偏差
1　好きな	2.87	0.121	0.347
2　清潔な	2.71	0.266	0.515
10　上品な	2.49	0.308	0.555
9　高級な	2.41	0.389	0.624
6　明るい	2.40	0.562	0.750
5　やわらかい	2.32	0.548	0.740
20　新鮮な	2.25	0.726	0.852
4　軽い	2.24	0.553	0.743
11　うまい	2.18	0.496	0.704
17　さっぱりした	2.12	0.712	0.844
3　冷たい	2.10	0.570	0.755
8　可愛らしい	2.10	0.537	0.733
7　強烈な	2.05	0.671	0.819
12　甘い	1.91	0.582	0.763
18　こってりした	1.60	0.621	0.788
13　しょっぱい	1.46	0.424	0.651
15　すっぱい	1.39	0.393	0.627
16　渋い	1.39	0.403	0.635
14　にがい	1.31	0.332	0.576
19　毒々しい	1.28	0.308	0.555

3.5　好きな色彩のドレスの感情要因

Table 6 の相関行列から主成分分析で，因子負荷量を求めると，Table 7 となった。

これによると第1因子は，新鮮な 0.69，軽い 0.69，さっぱりした 0.64，可愛らしい 0.59，明るい 0.53 となり，第1因子の寄与率は 20.3%。第2因子は，うま

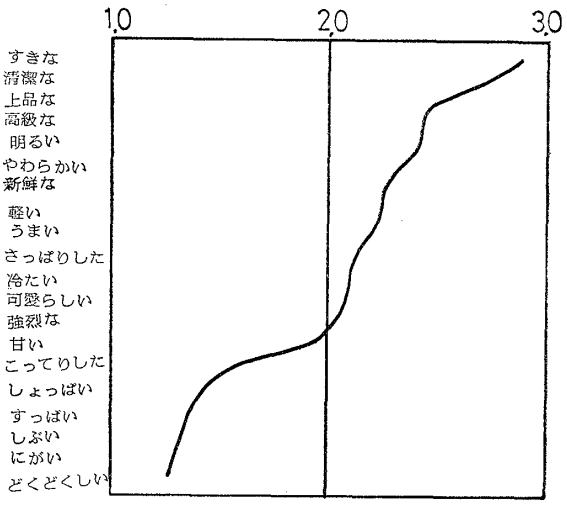

Fig. 3　イメージ・プロフィール

Table 6　相関行列

尺　度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 好きな																				
2 清潔な	.392																			
3 冷たい	.087	.328																		
4 軽い	.099	.361	−.001																	
5 やわらかい	.213	.358	.108	**.430**																
6 明るい	.214	.316	−.090	.380	**.465**															
7 強烈な	.039	−.036	.181	−.356	−.066	.001														
8 可愛らしい	.106	.114	−.336	.342	.213	.319	−.219													
9 高級な	.153	.302	.045	.102	.212	.115	.113	.018												
10 上品な	.122	.265	.031	.223	.130	.054	−.085	.062	**.537**											
11 うまい	.211	.088	.030	−.015	.258	.209	.137	.175	−.132	−.047										
12 甘い	.103	−.057	−.094	−.047	.199	.201	.179	.226	−.032	−.192	**.494**									
13 しょっぱい	.106	.197	.212	−.065	.053	.034	.178	−.073	.169	−.099	−.027	.145								
14 にがい	−.070	−.054	.196	−.129	−.186	−.233	.133	−.234	.129	.144	−.207	−.234	.308							
15 すっぱい	−.044	.002	.061	−.030	−.190	−.069	.039	−.029	−.097	−.069	−.021	−.140	.213	**.410**						
16 渋い	−.155	−.118	.131	−.164	−.198	−.263	.133	−.270	.065	.043	−2.61	−.188	.293	**.632**	.387					
17 さっぱりした	.086	.239	−,150	**.412**	.055	.154	−.362	.289	.117	.226	−.094	−.202	−.137	.042	.335	−.006				
18 こってりした	−.027	−.076	.307	.293	−.014	−.097	**.484**	−.320	−.065	−.180	.216	.205	.210	.085	−.069	.185	**−.601**			
19 毒々しい	−.146	−.312	−.068	−.327	−.381	−.326	.228	−.091	−.094	−.128	−.088	.096	.039	.202	.029	.208	−.197	.369		
20 新鮮な	.076	.147	−.351	**.428**	.066	.193	**−.402**	**.468**	.068	.159	−.074	−.031	−.210	−.092	.128	−.127	**.710**	**−.588**	−.015	

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

Table 7 因子負荷量

尺　　度	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
20 新鮮な	**0.694**	−0.400	−0.175	0.275
4 軽い	**0.693**	−0.028	0.189	0.002
17 さっぱりした	**0.644**	−0.517	0.072	0.229
8 可愛らしい	**0.594**	0.085	−0.221	0.368
6 明るい	**0.530**	0.393	0.167	0.187
11 うまい	0.099	**0.610**	−0.053	0.375
12 甘い	0.013	**0.605**	−0.163	0.476
2 清潔な	0.436	0.186	**0.619**	−0.051
3 冷たい	−0.260	0.160	**0.565**	−0.177
9 高級な	0.199	−0.031	**0.555**	−0.229
13 しょっぱい	−0.239	0.074	**0.517**	0.394
15 すっぱい	−0.097	−0.463	0.235	**0.584**
10 上品な	0.314	−0.187	0.431	−0.337
1 好きな	0.274	0.294	0.337	0.102
5 やわらかい	0.475	0.469	0.329	−0.015
7 強烈な	−0.506	0.339	0.237	0.144
14 にがい	−0.374	−0.501	0.478	0.253
16 渋い	−0.446	−0.483	0.386	0.257
18 こってりした	−0.634	0.465	0.176	0.060
19 毒々しい	−0.501	−0.135	−0.217	0.244
寄与率	20.3%	13.9%	12.2%	7.9%
累積寄与率	20.3%	34.2%	46.4%	54.3%

い 0.61, 甘い 0.61 で寄与率 13.9%, 第3因子は, 清潔な 0.62, 冷たい 0.57 , 高級な 0.56, しょっぱい 0.52 で寄与率12.2%, 第4因子は, すっぱい 0.58 で, 寄与率 7.9%, 第1因子から第4因子までの累積寄与率は 54.3%と低い値となった。これは各形容詞間の相関係数が, 全体的に低かったことが原因しているが, それぞれの特性には, 多様な意味が含まれていたと考えられる。

そこで Table 7 の因子負荷量を平面座標に示した Fig.4 のイメージ空間を考察した。

第1因子と第2因子による因子得点の位置づけをみると, 新鮮なは第1因子が +0.69, 第2因子は −0.40 である。したがって+−の原点から離れた位置となった。

さっぱりしたも+0.64, −0.52で, これは新鮮なと接近した位置となった。この新鮮な, さっぱりしたと反対の −+ の位置に, こってりした, 強烈ながある。そして ++ の空間には, 明るい, やわらかい, 清潔な, 好きな, 可愛らしい, うまい, 甘いがあり, これと反対方向の −− は, 渋い, にがい, すっぱい, 毒々しいであった。

では, このイメージに対応する色彩は, どんな色彩であったか, Fig.5 は被験者 205 名の個人値を求め, 得られた個人値に各自が選んだ色彩をプロットした。そしてそれぞれのイメージと照合した。

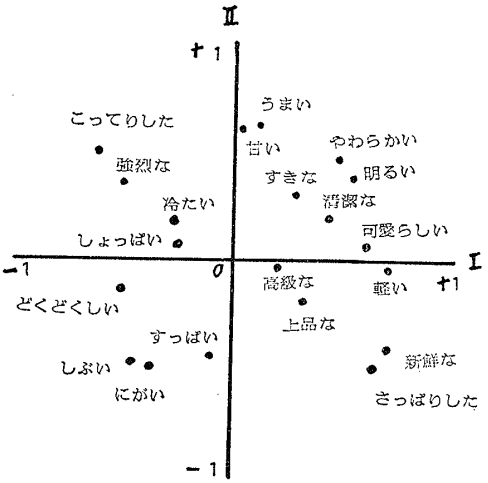

Fig.4 因子負荷量の位置づけ

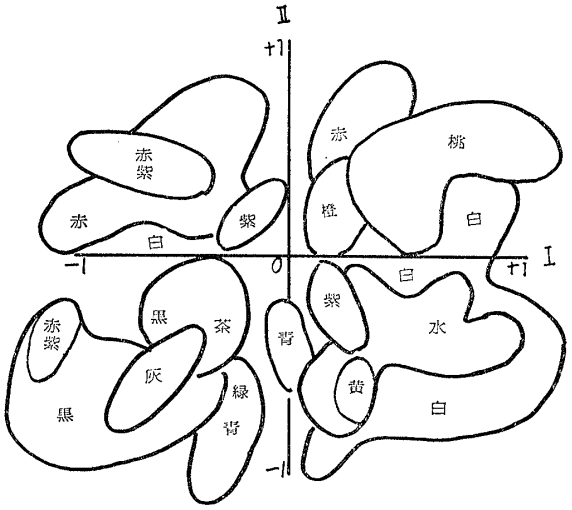

Fig.5 個人値と色彩との対応

I 軸, II 軸が ++ の, 甘い, うまい, 可愛らしいのあたりに, 赤, 桃色が多くプロットされ, 好きな, 清潔なは白が対応した。

−− の渋い, にがい, 毒々しいには黒, 灰, 緑がプロットされた。また +− の新鮮な, さっぱりした, 軽い, 高級な, 上品なは白, 水色, 黄がプロットされ, −+ の強烈な, こってりしたには赤紫, 紫, 赤が対応し, 白はこの場合, しょっぱい, 冷たいイメージと対応している。−− をのぞいて白が多く選ばれているが, これは初夏に調査を実施したため, 好きな色彩のドレスは季節の影響が顕著にあらわれた。

このような結果から, 衣と食の色彩嗜好は4つのパターンに分類することができた。すなわち, I 軸, II 軸が ++ 型は, 赤, 橙, 桃色を好み, カラー・イメージは可愛らしい, 明るい, 甘い, うまい, という若さの因子。+− 型は水色, 白, 黄を好み, カラー・イメージは新鮮な, さっぱりした, 軽いというさわやかさの因子。

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

－＋ 型は赤紫，紫，赤を好み，カラー・イメージは強烈な，こってりしたという強さの因子。－－ 型は黒，茶，灰，青を好み，カラー・イメージは渋い，にがい，冷たいという渋さの因子であった。したがって ＋＋ を甘さ －－ は渋さのカラー・イメージをもつと共に，ドレスにおいては派手，地味感をわける因子となった。そして －＋ はこってりした，＋－ はさっぱりしたカラー・イメージをもちドレスでは濃淡感をわける因子であった。

以上，味覚的，視覚的両面から，どんな色彩に，どんなイメージをもつか，いいかえれば，どんな色彩に，どんな意味があるかを追求してきた。厳密には人によって色彩から受ける感じ方が異るのであろうが，大雑把は人には何か共通した感じ方があるように思える。その共通した感じ方の尺度は，心理学的に共有因子と考えられ，それらの因子が本実験調査によって抽出され，衣・食共通因子が得られたのであろう。

今後さらに多くの調査を試み，消費者心理における色彩嗜好と味覚との関連を解明していきたい。

4. 要約

人々の衣・食生活において，おいしそうな色彩は好ましい食品のイメージ要因として，重要な要素であり，さらにそれを味あうときの衣服の色彩が味覚にどう影響するか，果実とドレスを例として1980年5月7日，家政科女子学生 205 名（19～21 歳）を対象に，JIS 標準色票 16 種，味覚6種，果実34種を用いて質問紙法で，色彩から連想する果実と味覚との関係，その果実の味覚と好きな色彩のドレスとの関連を，ホテリングの主因子解で求めた結果，色彩のイメージ要因は衣・食と関係が深く，4つのパターン，すなわち，甘さ，渋さ，さっぱりした，こってりした因子がある点，次の結果でわかった。

(1) 色彩から連想する果実は，赤はイチゴ，スターキング。橙は温州ミカン，ビワ。黄はレモン，バナナ。緑はキウイフルーツ。黄緑はネオマスカット。黒はブラックベリー。茶はクリ，アーモンド。黄土は長十郎。桃色は白桃。などのように特定の果実との連想が強い。

(2) 果実表皮測色結果は，各色彩から連想する特定の果実と一致していることが判明した。

(3) 色彩から連想する味覚は，甘味は桃色，赤，肌色，赤紫。酸味は黄，橙。苦味は黒，灰が強くあらわれた。塩，旨，辛味は相対的に弱かった。

(4) 衣と食のイメージ・プロフィールは，衣の方がさまざまなパターンを示した。

(5) 好きな色彩のドレスのイメージ・プロフィールは，好きな，清潔な，上品な，高級な，明るいを上位として，渋い，にがい，毒々しいが最下位であった。

(6) 衣，食の形容詞の相関は，正の方向にさっぱりと新鮮な，うまいと甘い，こってりしたと強烈な，負の方向に新鮮なとこってりした，新鮮なと強烈なであった。

(7) 主成分分析で得たイメージの位置関係を解釈すると ＋＋ を若さ，－－ を渋さ，＋－ をさわやかさ，－＋ を強さという4つの因子にわけることができた。

(8) 個人値の色彩をイメージと照合すると，＋＋ の甘さは赤，桃色。－－ の渋さは黒，灰。＋－ のさっぱりしたは白，水色。－＋ のこってりしたは紫，赤紫が対応した。したがって人々がある食品を味あうときの衣服の色彩が，味覚，食欲に及ぼす影響があることが判明した。

終りに，本研究にあたり，東京家政学院短期大学の高野美栄，片井やよ江，川名真理枝，鈴木美智子氏の協力を得たことを付記すると共に，被験者として調査に協力してくださった学生の皆様に感謝いたします。

なお本論文の要旨は，1980年10月11日，第32回日本家政学会総会において報告した。

参考文献

1) Birren, F. : Food Technol. **17**(1963) 553
2) 片山脩：食の化学 **3**(1971) 39
3) 吉川誠次：食の化学 **11**(1973) 95
4) 渡辺好章：食品工業 **19**(1965) 99
5) 稲垣長典：食品の色，味，香（1970）51
6) 鎌田栄基，片山脩：食品の色　光淋書院（1965）
7) 日本色彩学会編：新編色彩科学ハンドブック　東大出版会（1980）
8) 今井弥生：日本色彩学会誌 **3**(1979) 96

（受付　昭和56年4月11日）

NII-Electronic Library Service