

天蚕糸／家蚕糸交織布の黄金染めに関する感情効果

徳山 孝子

神戸松蔭女子学院大学人間科学部

Author's E-mail Address: tokuyama@shoin.ac.jp

Affective Meanings for Gold-Dyed Co-Woven Fabrics Using Wild Silk and Raw Silk

TOKUYAMA Takako

Faculty of Human Sciences, Kobe Shoin Women's University

Abstract

本研究では、被験者が一番黄金色に見える試料を用いて、黄金色の趣や印象をどのような感情効果で表現されているのかを20代、40代、60代にわけて明らかにすることを目的とした。調査方法は、20対の評定用語を用い、SD法による5段階評価とした。解析方法は、因子分析である。

各年代の違いでは、20代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、賑やかな感じ、眩しい、めでたい、40代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、賑やかな感じ、ゴージャスな、めでたい、派手な、60代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、眩しいであった。20代の被験者は、活動性の言葉を用いてイメージし派手な印象、40代は活動性、感性の言葉を用いてイメージし賑やかで派手な印象、60代は活動性、感性の言葉を用いてイメージし輝きの印象であったと考えられる。各年代における黄金色に対する感情効果に差がないことがわかった。

This study set out to determine what expressions are used to convey affective meanings that describe the appeal of and impressions made by the color gold. Subjects in three age groups (those in their 20s, 40s, and 60s) were asked to choose samples that they thought looked most "golden" and describe them. For the purposes of this study, 20 pairs of rating words were used to create a five-grade evaluation using the semantic differential method, the results of which were then subjected to factor analysis.

Some of the expressions frequently used by subjects of each age group were: cheerful, warm, lively, animated, dazzling, and happy (subjects in their 20s); cheerful, warm, lively, animated, gorgeous,

happy, and flamboyant (subjects in their 40s); and cheerful, warm, lively, and dazzling (subjects in their 60s). Subjects in each age group used words connected to action and emotions to describe their impressions of flamboyant images (subjects in their 20s), animated and flamboyant images (subjects in their 40s), and sparkling images (subjects in their 60s). The study concluded that there are no differences in affective meanings for the color gold among different age groups.

キーワード：黄金色、イメージ、感情

Key Words: color gold, Image, emotional

1. 緒言

金色は昔から憧れられ、影響力を与える色であるが、人々のイメージする黄金色は純正金箔とはかけ離れた色度と色調であると認識されている。人々がイメージする黄金色は、どのような染料で染めた織物を黄金色と認識しているかを視覚による官能検査を用いて検討した。20代の被験者の結果は、天蚕糸／家蚕糸交織布の黄金染めをした試料は、黄金色に見える織物は、Suminol Fast Yellow 2GP (C.I Acid Yellow 29) 〈以下、Y29と示す〉、SAFFRONで染めた試料であり、黄金色に見えない試料はSuminol Fast Yellow O (C.I Acid Yellow 38) 〈以下、Y38と示す〉、Suminol Milling Yellow MR (C.I Acid Yellow 42) 〈以下、Y42と示す〉、Suminol Milling Orange SG (C.I Acid Orange 56) 〈以下、O56と示す〉で染めた試料であった。黄金色に見える試料は、緑みの黄に近い色と赤みの黄に近い色の二通りの傾向にわかれることがわかった。1分間標準黄金色を見た後の見える、見えない感判定では、黄金に見える織物はY38、O56、Y42で染めた試料であった。黄金色に見えない織物は、Y29、SAFFRONで染めた試料であった。黄金色に見える試料は、標準黄金色のGOLDに近い色相であった。このことから被験者は、黄金色を別な色に判定するのではなく、標準黄金色の色相に近い色を判別する能力があることがわかった¹⁾。このことから年齢によって黄金色のイメージが異なるのかどうか明らかにした。

次に、被験者の年齢を40代、50代、60代に分けて人々がイメージする黄金色は、どのような染料で染めた織物を黄金色と認識しているのかを視覚による官能検査を用いて判断することを目的とした²⁾。

その結果、天蚕糸／家蚕糸交織布の黄金染めをした試料は、私達の視覚に影響を及ぼしていることがわかった。このことから視覚による官能検査を用いて年齢40代の黄金色に見える織物は、Y42で染めた試料、次にY38、O56で染めた試料であった。黄金色に見えない織物は、Y29、SAFFRONで染めた試料であった。黄金色に見えるY42、Y38、O56の試料は、標準黄金色に近い黄であった。年齢40歳の結果は、年齢20代の黄金色に見えない結果と同じ結果であった。そのことから年齢40代は、年齢20代の結果と逆の結果であり、年代によって黄金色に見える色が異なることがわかった。年齢50代の黄金色に見える織物は、Y38、SAFFRON、O56であり、年齢60代はSAFFRON、O56、Y38と年齢50代と同じ結果であった。下中氏³⁾は「金色はわずかに赤みのある深い黄色、金のような色」と言われている。今回用

いた黄金に見える織物は、SAFFRONの赤みかかった黄の結果から下中氏の「赤みのある深い黄」という通説を支持する結果となった。年を重ねると赤みの深い黄を黄金色と判断することがわかった。さらに、今回用いた黄金色の試料では、年代の違いにより感情効果に差異が見られるのであろうか。

そこで本研究は、被験者が一番黄金色に見える試料を用いて、黄金色の趣や印象をどのような感情効果で表現しているのかを20代、40代、60代にわけて明らかにすることを目的とした。

2. 方法

2.1. 提示刺激

判定に用いる試料は、緯糸の天蚕糸、経糸の家蚕糸の交織糸を黄金色に染めた各5種類である。5種類の試料は、次の染料で染めたものである。尚、各5種類の試料は、麓泉氏が染色したものである⁴⁾。

- 1) Y29 : Suminol Fast Yellow 2GP (C.I Acid Yellow 29)
- 2) Y42 : Suminol Milling Yellow MR (C.I Acid Yellow 42)
- 3) O56 : Suminol Milling Orange SG (C.I Acid Orange 56)
- 4) SAFFRON : サフラン雌蕊
- 5) Y38 : Suminol Fast Yellow O (C.I Acid Yellow 38)

標準黄金色は、金沢市のカタニ産業(株)から、金上澄24K金箔を購入し、両面テープを用いて台紙に貼り付け、黄金色の標準色とした。標準黄金色は、「GOLD」で示した。染色した試料布の表面色の測色には、分光測色計(MINOLTA CM-600d)により、 $L^*a^*b^*$ 値を測定した(表1)。

まず、 a^* 値と b^* 値から、色度図を作図して図1に、 L^* 値と C^* 値から色調図を作図して図2に示した。

表1 $L^*a^*b^*$ 値

データ名	L^* (D65)	a^* (D65)	b^* (D65)	C^*
Y29	80.82	-2.45	75.12	75.16
Y42	77.84	6.67	77.51	77.80
O56	76.61	9.75	71.47	72.13
SAFFRON	74.04	16.33	73.13	74.93
Y38	76.74	10.94	77.51	78.28
GOLD	88.73	7.13	37.32	37.99

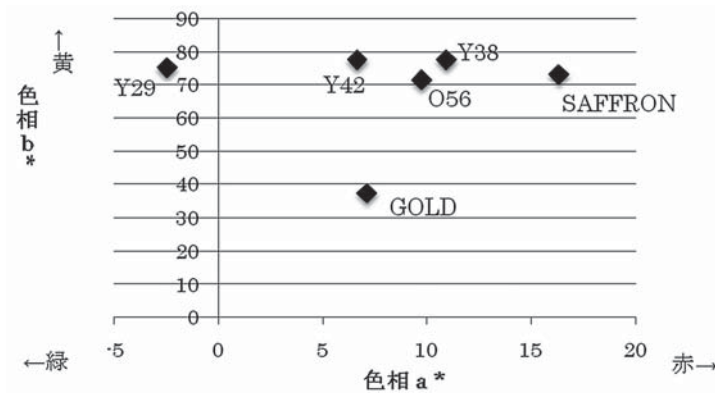


図1 色度図

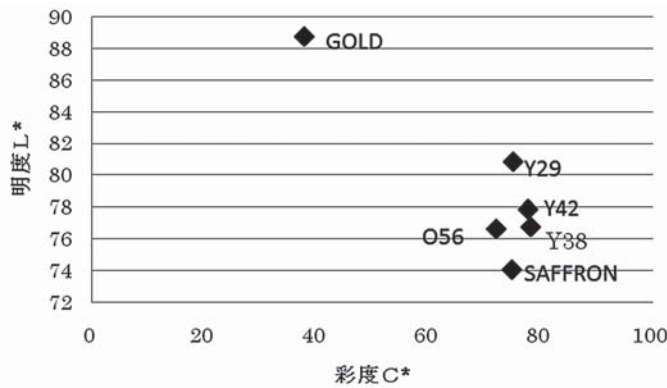


図2 色調図 (L*は明度、C*は彩度に相当する)

被験者は、20代、40代、60代の女性各50名、計150名であった。

質問形式は、SD法の変形法として松岡⁵⁾、麓⁶⁾が用いている方法を参考にした。図3における20対の評定用語は、意味において互いに真逆の関係である。20対の評定用語は、徳山⁷⁾が使用している用語を用いた。色の印象は、好き嫌いなどの評価性のグループ5語、動的静的などの活動性と密接に関係する言葉のグループ5語、それに強弱などの力量性に関するグループ5語の15語を使用した。さらに、黄金イメージの感性を表現する言葉を取り入れた5語を加えて計20語を用いた。SD法による5段階評価をデータ分析するために-2~2の評点付けをして行った。

3. 結果と考察

3.1 各年代別による感情効果の違い

年代の違いによる黄金色の感情成分を調べるため、20対の評価用語の平均と標準偏差を算出した(表2)。アンケートをとる際に、作為的に分散させておいた20対の評定用語は、こ

ここではこれらの表2でみるように「評価性」「活動性」「力量性」「感性」の4つのグループ別にまとめて4郡に区分し、解析に都合のよいようにならび変えた。算出された平均は、5段階評価の評定平均1.00以上と-1.00以下を下線に示した。標準偏差は、ばらつきが小さい1.00以下の値を下線に示した。平均と標準偏差の両下線は、各年代の違いによる黄金色のイメージを表した。その結果、各年代の違いに対する平均と標準偏差の両方に下線が示している評価用語は、20代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、賑やかな感じ、眩しい、めでたい、40代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、賑やかな感じ、ゴージャスな、めでたい、派手な、60代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、眩しいであった。

表2の結果より各年代による感情成分の評価を考察した。20代、40代、60代の共通は活動性の陽気な感じ、温かい感じ、活発な感じのイメージであり、良い印象を与えると考えられる。各年代では、20代は活動性の言葉を用いてイメージし派手な印象、40代は、活動性、感性の言葉を用いてイメージし賑やかで派手な印象、60代は活動性、感性の言葉を用いてイメージし輝きの印象であったと考えられる。

20代、40代、60代の黄金色に対するイメージに違いがあるのかどうかを相関関係を用いて調べた。20代と40代、20代と60代、40代と60代の相関係数は、表3に示した。その結果、各年代の相関係数は、すべて0.89以上と高い相関であった。このことから年代ごとの黄金色に対する感情効果に差がないことがわかった。

表2 各年代による感情成分の評価

		20代		40代		60代	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
評価性	好き—嫌い	0.54	0.71	0.82	0.69	0.3	0.84
	有り難い—迷惑な	0.51	0.82	0.56	0.79	0.44	0.91
	心地よい—気持ち悪い	0.36	1.21	0.56	0.61	0.08	0.92
	嬉しい—悲しい	0.90	0.71	0.70	0.86	0.7	0.74
活動性	上品な—下品な	0.28	1.09	0.36	0.80	0.04	0.88
	陽気な—陰気な	1.22	0.82	1.06	0.62	1.1	0.65
	温かい感じ—冷たい感じ	1.08	0.72	1.08	0.60	1.02	0.74
	活発な感じ—沈んだ感じ	1.30	0.84	1.28	0.67	1.06	0.74
	ゆったり—窮屈な	0.02	1.29	0.06	0.79	0.08	1.10
力量性	賑やか—寂しい	1.18	0.94	1.10	0.71	0.9	0.79
	安定した—不安定な	0.28	0.93	0.36	0.90	0.04	1.03
	強い感じ—弱い感じ	0.44	1.33	0.88	0.66	0.54	0.93
	鋭い感じ—鈍い感じ	0.24	0.98	0.42	0.93	0.06	0.77
	硬い—柔らかい	0.00	1.11	0.10	1.02	-0.16	1.04
感性	重い—軽い	-0.08	1.16	-0.28	1.01	-0.06	1.11
	ゴージャスな—質素な	0.82	1.12	1.34	0.72	0.82	1.04
	眩しい—暗い	1.00	1.09	0.76	0.80	1.04	0.75
	めでたい—痛ましい	1.06	1.02	1.20	0.67	0.9	0.86
	派手な—地味な	0.84	0.93	1.04	0.78	0.9	0.93
	エレガント—アクティブ	-0.10	1.30	-0.06	1.20	-0.18	1.14

表3 各年齢別における相関関係

年 代		相関係数
20代	40代	0.91
20代	60代	0.96
40代	60代	0.89

3.2 20、40、60代による因子分析

次に意識感情は、どのような成分からなるのであろうか。ここでは、年代ごとの黄金色に対する感情効果に差がないことが明らかになったため、年代別ではなく被験者全員の意識感情とした。被験者の各イメージ尺度に対する評価得点をSPSSソフトに入力し、多変量解析法の主因子解法によって因子分析を行った。抽出因子の軸の間は無相関となるように直交解とし、それら直交する因子軸に、各イメージ評価の分散を投影し、因子負荷量をもとめるのであるが、その際、なるべく少ない数の因子軸によって分散が説明できるように、バリマックス法によって軸の直交回転を行った。表4は、評価得点から抽出された因子に対するイメージ評価の因子負荷量を示したものである。

表4は、6つの感情因子が抽出された。第1因子の負荷が多い評定用語には、「上品な」、「エレガント」、「心地よい」、「好き」に負荷が多いので『優美』で代表される感情因子とする。第2因子は、「陽気な」、「賑やか」、「温かい感じ」、「派手な」、「活発な感じ」に負荷が多いので『祝福』の因子とする。第3因子は「眩しい」、「嬉しい」、「めでたい」に負荷が多いので、『黄金』の因子とする。第4因子は「硬い」、「鋭い感じ」、「有り難い」に負荷が多いので『金』で代表される因子とする。第5因子は「ゆったり」、「安定した」、「重い」に負荷が多いので『幸福』の因子とする。第6因子は「ゴージャスな」、「強い感じ」に負荷が多いので『力』で代表される因子とする。

それぞれが黄金色の感情に占めている割合は、第1因子から順に、10.9%、10.3%、8.6%、7.9%、6.2%、5.4%であった。

表4 20代、40代、60代におけるイメージ尺度の因子負荷量

尺 度		因子					
(+)側	(-)側	1	2	3	4	5	6
上品な—下品な		.766	-.186	.075	-.099	.054	.077
エレガント—アクティブ		.652	-.118	.070	.116	.096	-.156
心地よい—気持ち悪い		.624	.002	.018	.113	-.075	.141
好き—嫌い		.583	.215	-.020	.142	.130	.067
陽気な—陰気な		-.108	.615	.139	-.335	.035	-.152
賑やか—寂しい		-.037	.586	.280	.088	-.307	.039
温かい感じ—冷たい感じ		-.045	.554	.057	-.103	.223	.197
派手な—地味な		.057	.500	.139	.326	-.046	.073
活発な感じ—沈んだ感じ		-.018	.491	.359	.199	-.275	.147
眩しい—暗い		-.032	.257	.937	.005	-.097	-.013
嬉しい—悲しい		.220	.291	.380	.132	.103	.115
めでたい—痛ましい		.147	.328	.446	.036	-.106	.424
硬い—柔らかい		.031	-.023	-.061	.611	-.045	.043
鋭い感じ—鈍い感じ		.206	-.055	.230	.588	-.088	.244
有り難い—迷惑な		.341	.265	.254	.555	.322	-.175
ゆったり—窮屈な		.143	-.114	.052	-.263	.554	-.043
安定した—不安定な		.390	.137	-.044	.095	.503	-.027
重い—軽い		-.065	-.020	-.076	.067	.473	.156
ゴージャスな—質素な		.065	.294	.337	.339	.209	.578
強い感じ—弱い感じ		.027	.014	-.011	.041	.051	.541
寄与率(%)		10.9	10.3	8.6	7.9	6.2	5.4
因子名		優美	祝福	黄金	金	幸福	力

4. 結論

本研究では、黄金染めの趣や印象は、20代、40代、60代による感情効果から次のような結論を得た。

- 1) 各年代の違いでは、20代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、賑やかな感じ、眩しい、めでたい、40代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、賑やかな感じ、ゴージャスな、めでたい、派手な、60代では陽気な、温かい感じ、活発な感じ、眩しいであった。20代は活動性の言葉を用いてイメージし派手な印象、40代は、活動性、感性の言葉を用いてイメージし賑やかで派手な印象、60代は活動性、感性の言葉を用いてイメージし輝きの印象であったと考えられる。
- 2) 各年代における黄金色に対する感情効果に差がないことがわかった。
- 3) 年代の違いによる意識感情は、『優美』、『祝福』、『黄金』、『金』、『幸福』、『力』が抽出された。

本論文の実験試料提供につきまして、覚誉会繊維染色研究所の所長、麓泉先生に対し厚くお礼申し上げます。また、研究上の支援をいただいた公益財団法人覚誉会の各位に謝意を表します。

引用文献

- 1) 徳山孝子：「天蚕糸／家蚕糸交織布の黄金染めに関する嗜好研究」、覚誉会繊維染色研究所論文集「葆光」第23号（2012年3月）、p.19～p.28
- 2) 徳山孝子：「ミセスにおける天蚕糸／家蚕糸交織布の黄金染めに関する嗜好研究」、覚誉会繊維染色研究所論文集「葆光」第24号（2013年3月）、p.19～p.27
- 3) 下中直人：『日本の色』、株式会社平凡社、2006年
- 4) 麓泉：「天蚕糸と家蚕糸の交織織物を用いた黄金色染めの研究」、覚誉会繊維染色研究所論文集「葆光」第22号（2011年3月）、p.39-46
- 5) 松岡武：『色彩とパーソナリティ』、金子書房（1983）、p.60
- 6) 麓泉：「空間色と表面色の感情に及ぼす影響の差異について（その1）空間色の感情効果」、覚誉会繊維染色研究所論文集「葆光」第8号（1996）、p.23～p.32
- 7) 徳山孝子：「室内空間におけるキモノの色彩と照明の組み合わせによる感情効果について」、葆光第21号（2010年4月）、p.13～p.25

（受付日：2014. 1. 10）