

コロナ感染症流行前後のマスクの色彩イメージ評価の差異

A20AB014 上原 衣織

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が、2019年12月初旬に中国の武漢市で第1例目が報告されてから瞬く間に世界的な流行となり、国内では2020年1月に最初の感染者が確認された。感染拡大防止のため、マスクに対する世界的な使用環境は劇的に変化してきた。コロナ禍以前のマスクは衛生用品として着用されており、そのマスクを国民全体が常時着用するようになった。不織布タイプはもちろん、マスク不足の影響による手作りの布マスクやウレタンマスク、また形状も立体マスクやダイヤモンドマスクなど短期間に次々と現れ、利用されてきた。

現在、コロナ感染症は第5類感染症に引き下げられ、マスクの着用は自由になっているが1つの着用アイテムが国内外で一斉に着用され、そして終焉を迎えるということはほとんどない。これまでも多くのアイテムが流行により脚光を浴び、着用されることはあったが、全世界において世代、性別を問わずこれほど一斉に着用されることは皆無と言っても過言ではない。

本研究室ではコロナ感染症流行前の2019年にマスクの形状および色彩を取り上げ、マスクに関するアンケートおよび視覚評価実験を行い、学会にて報告している¹⁾。そこで本研究では、このコロナ感染症流行前の研究を利用し、終焉を迎えつつある現在の状況と比較し、3年ほどの社会的変動の中で、着用行動を検討することにより、内在する要因について解明したいと考えた。

2. アンケート調査

2-1 方法

マスクの購入基準、着用頻度、購入場所などの2019年1月に行ったコロナ流行前と同様の調査内容に、コロナ流行中はどのようなマスクを着用したか、そして流行後の現在におけるマスクの着用状況を追加し、2023年7月に女子大学生70名を被験者としてアンケート調査を実施した。

2-2 結果

アンケート調査内容の中から2項目を抜粋して本研究結果と先行研究結果を合わせたグラフを図1に示した。

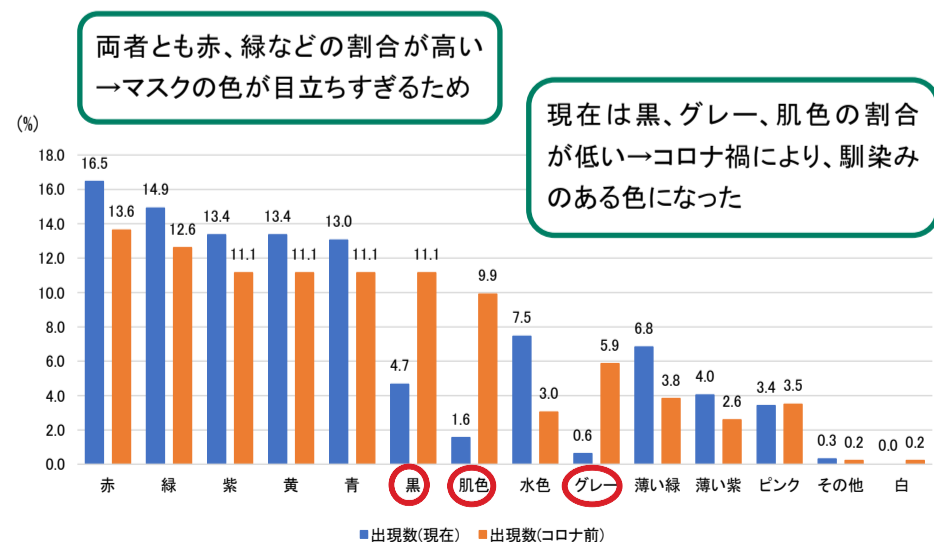


図1-1 何色のマスクは着用したくないか

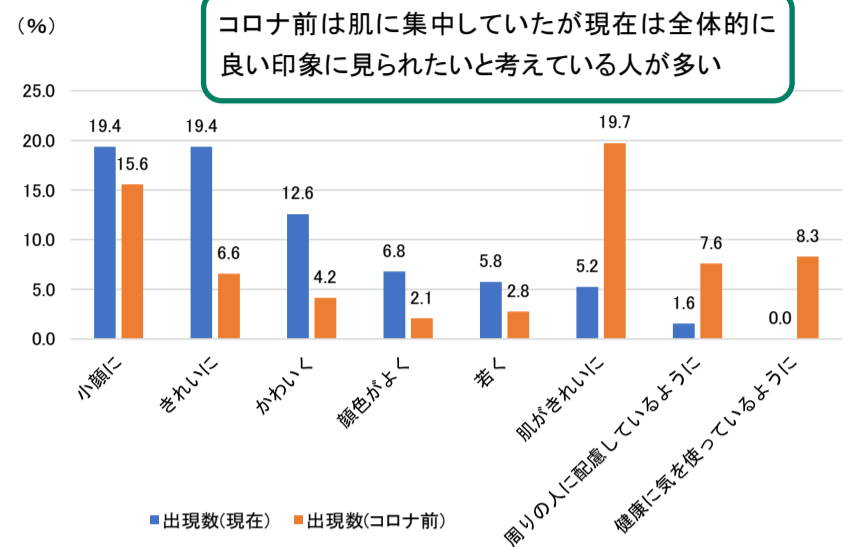


図1-2 マスクを着用することによってどのように見られたいか

3. 視覚評価実験

3-1 方法

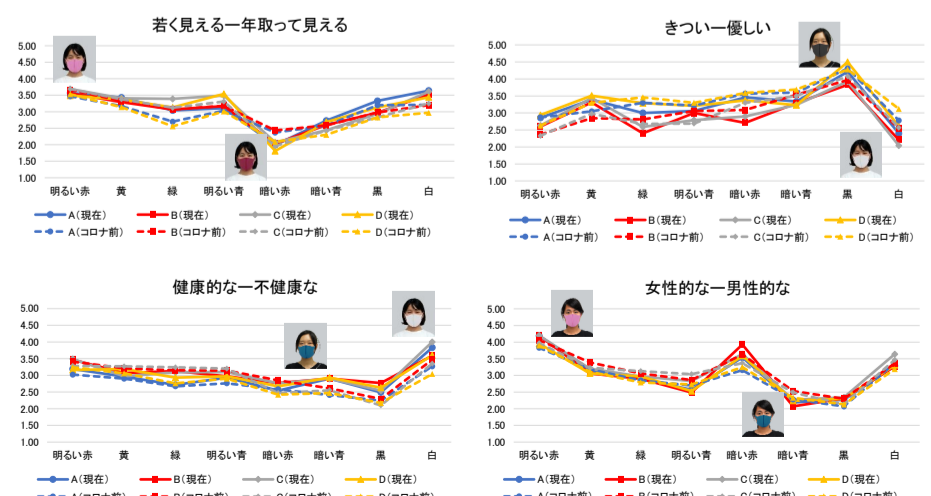
先行研究の中から図2に示した通り、立体マスクを着用したモデルA～Dを使用した画像を、4D-boxPLANS4によりマスクの色彩を8色に変換した試料およびマスクなしを加えた計36試料を用いて女子大学生70名を被験者としてSD法による5段階の視覚評価実験を行った。評価尺度は後述の11形容詞対である。



図2 モデル及びマスクの色彩変換

3-2 官能検査結果

11形容詞対における平均官能量を算出し、本研究結果と先行研究結果を合わせたグラフを図3に示した。両者の結果を比較したところ、白の試料は両者とも健康的な、清潔な、似合っていると評価された。一方、黒の試料において本研究結果では平凡な、魅力的な、似合っていると評価されたが、先行研究結果ではそれらの平均官能量が低い。これは海外で有名人などが黒のマスクを着用していることなどの影響もあり高評価につながったと考えられる。



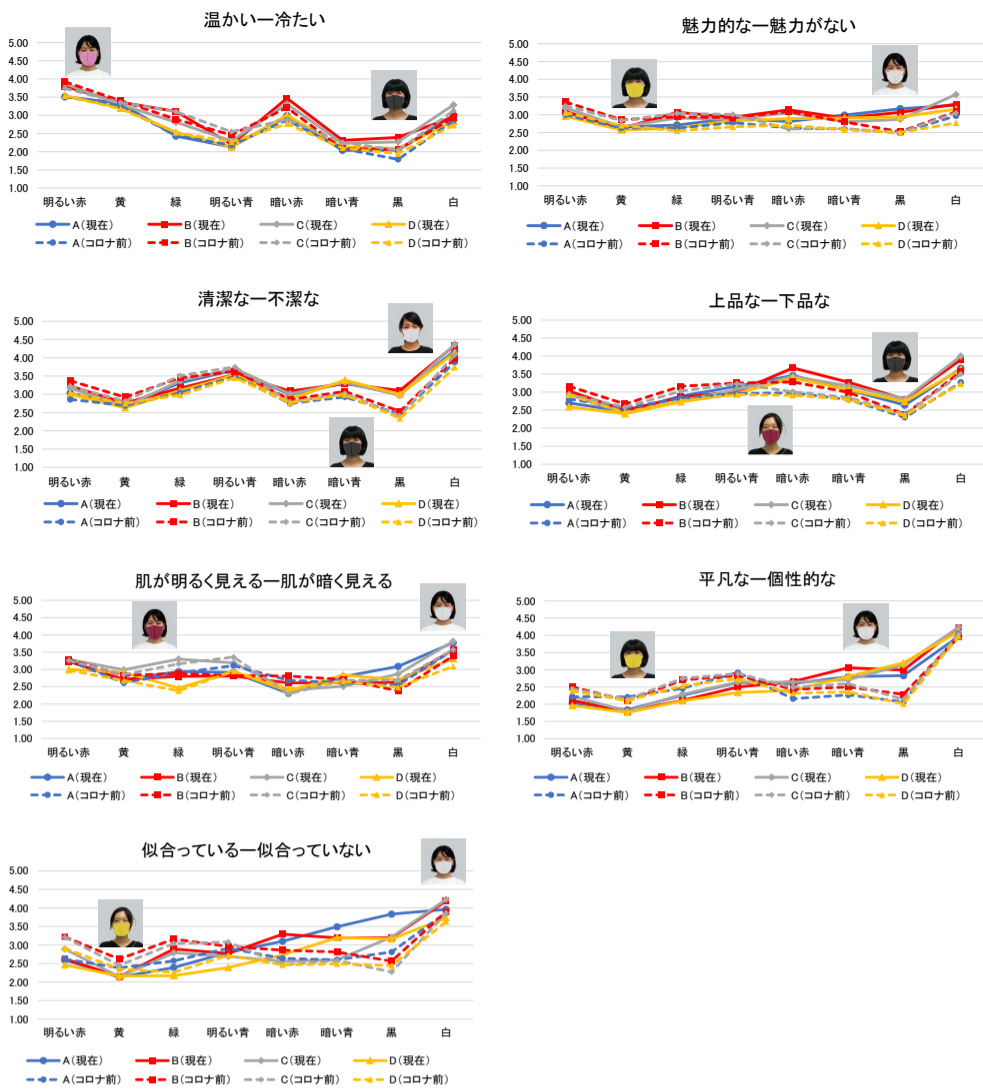


図3 平均官能量

3-3 因子分析結果

得られた平均官能量をもとに因子分析を行った結果、固有値1.0以上で3因子が抽出され、累積寄与率は85.7%であった。表1に本研究結果、表2にコロナ前の結果を示したがコロナ前とコロナ後どちらも「評価性」「活動性」「力量性」の3因子が出現し、イメージの内在因子は変化しないことが判明した。

表1 因子分析結果（現在）

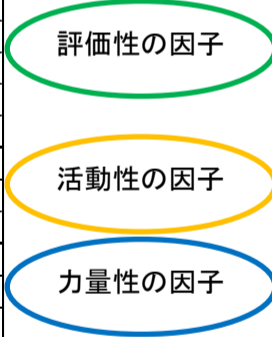
形容詞対	FAC1	FAC2	FAC3	共通性
平凡な—個性的な	0.910	0.299	-0.089	0.911
上品な—下品な	0.890	0.075	0.292	0.938
清潔な—不潔な	0.883	0.610	0.142	0.867
似合っている—似合っていない	0.864	0.284	-0.031	0.795
魅力的な—魅力がない	0.825	0.455	0.345	0.718
若く見える—一年とって見える	0.098	0.930	0.175	0.978
肌が明るく見える—肌が暗く見える	0.594	0.914	0.367	0.894
健康的な—不健康な	0.581	0.835	0.605	0.869
女性的な—男性的な	0.095	0.222	0.926	0.872
温かい—冷たい	-0.051	0.216	0.919	0.907
きつい—優しい	-0.546	-0.534	-0.694	0.681
寄与率(%)	48.0	23.8	13.9	
累積寄与率(%)	48.0	71.8	85.7	

因子抽出法: 主因子法
回転法: Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

表2 因子分析結果（コロナ前）

形容詞対	FAC1	FAC2	FAC3	共通性
平凡な—個性的な	0.909	0.298	-0.089	0.910
上品な—下品な	0.891	0.075	0.294	0.939
清潔な—不潔な	0.883	0.609	0.141	0.868
似合っている—似合っていない	0.865	0.283	-0.031	0.795
魅力的な—魅力がない	0.824	0.454	0.349	0.718
若く見える—一年とって見える	0.097	0.930	0.175	0.979
肌が明るく見える—肌が暗く見える	0.593	0.914	0.367	0.893
健康的な—不健康な	0.582	0.834	0.605	0.868
女性的な—男性的な	0.095	0.222	0.927	0.873
温かい—冷たい	-0.049	0.218	0.919	0.906
きつい—優しい	-0.547	-0.533	-0.694	0.682
寄与率(%)	48.0	23.8	13.9	
累積寄与率(%)	48.0	71.8	85.7	

因子抽出法: 主因子法
回転法: Kaiserの正規化を伴うプロマックス法



3-4 数量化 I 類による分析結果

本研究と先行研究の結果を数量化 I 類により関与する要因について検討を行い、因子別に各因子 2 形容詞対ずつ表3に示す。これらはいずれもモデルの要因は認められず、マスクの色彩が関与している。

表3-1 数量化 I 類による分析結果（第1因子から）

アイテム	カテゴリ	清潔な—不潔な		魅力的な—魅力がない	
		現在	コロナ前	現在	コロナ前
色	明るい赤	-0.143	-0.085	0.125	0.269
	黄	-0.565	-0.301	-0.322	-0.067
	緑	-0.012	0.140	-0.116	-0.015
	明るい青	0.245	0.477	-0.012	0.085
	暗い赤	-0.377	-0.280	-0.077	0.085
	暗い青	0.076	-0.045	-0.043	-0.156
	黒	-0.233	-0.717	0.067	-0.377
モデル	A	0.024	-0.081	-0.001	-0.132
	B	-0.052	0.099	0.044	0.115
	C	0.072	0.050	0.044	-0.008
	D	-0.044	-0.078	-0.087	-0.057
重相関係数		0.971	0.972	0.885	0.854
重相関係数の2乗		0.942	0.944	0.783	0.729

第1因子の清潔なにはコロナ前後とも白が関与し、不潔なにはコロナ前は黄、現在は黒が関与した。魅力的なにはコロナ前は明るい赤、現在は白が関与し、魅力がないにはコロナ前は黒、現在は黄が関与した。

表3-2 数量化 I 類による分析結果（第2因子から）

アイテム	カテゴリ	若く見える—一年とって見える		肌が明るく見える—肌が暗く見える	
		現在	コロナ前	現在	コロナ前
色	明るい赤	0.521	0.475	0.270	0.227
	黄	0.321	0.232	-0.090	-0.045
	緑	0.102	-0.024	-0.044	-0.102
	明るい青	-0.013	0.171	-0.006	0.156
	暗い赤	-1.033	-0.625	-0.501	-0.195
	暗い青	-0.440	-0.386	-0.228	-0.198
	黒	0.039	-0.035	-0.096	-0.348
モデル	A	0.051	0.035	0.050	0.085
	B	-0.148	0.021	-0.075	0.070
	C	0.076	0.059	0.126	0.112
	D	0.021	0.009	-0.101	-0.198
重相関係数		0.912	0.912	0.912	0.837
重相関係数の2乗		0.831	0.831	0.832	0.701

第2因子の若く見えるにはコロナ前後とも明るい赤が関与し、年とって見えるにはコロナ前後とも暗い赤が関与した。肌が明るく見えるにはコロナ前後とも白が関与し、肌が暗く見えるにはコロナ前は黒、現在は暗い赤が関与した。

表3-3 数量化 I 類による分析結果（第3因子から）

アイテム	カテゴリ	女性的な—男性的な		温かい—冷たい	
		現在	コロナ前	現在	コロナ前
色	明るい赤	1.074	0.884	0.843	0.836
	黄	0.051	0.198	0.459	0.514
	緑	-0.127	-0.076	-0.113	0.047
	明るい青	-0.099	-0.161	-0.327	-0.338
	暗い赤	0.412	0.396	0.247	0.267
	暗い青	-0.869	-0.634	-0.657	-0.658
	黒	-0.756	-0.959	-0.639	-0.863
モデル	A	-0.052	-0.147	-0.151	0.002
	B	0.046	0.114	0.216	0.096
	C	0.075	0.056	0.087	-0.034
	D	-0.068	-0.078	-0.152	-0.034
重相関係数		3.063	3.014	0.94	0.981
重相関係数の2乗		0.881	0.966	0.883	0.962

第3因子の女性的な、温かいにはコロナ前後とも明るい赤が関与し、男性的な、冷たいにはコロナ前は黒、現在は暗い青が関与した。

4. おわりに

今回、本研究でコロナ流行前のマスク着用データが得られており、現在はマスク着用は自由になっていることによって、両者の視覚評価実験により因子を検討し、マスクという1つのアイテムを用いて特殊な流行のメカニズムを解明することができた。

なお、本研究は2024年度日本家政学会全国大会で発表予定である。

5. 参考文献

1) 石原久代、長谷部元香、播本恵美莉：立体マスクの色彩が顔面のイメージに及ぼす影響、日本繊維製品消費科学会2019年年度大会発表要旨集、2019