

# マスク着用による表情認知の変化(2)

—マスクの色と形に着目して—

谷口弘一

(下関市立大学経済学部)

## 問題と目的

2020年に発生した新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、マスク着用時の表情認知に関する研究が飛躍的に増加している。こうした中、谷口(2024)は、5つの感情(喜び、驚き、恐れ、悲しみ、怒り)を取り上げ、マスク着用の有無による表情認知の変化について追試研究を行った。顔画像で使用したマスクは、色が白で、形が不織布のプリーツマスクであった。分析の結果、恐れと悲しみにおいて、マスク無しの方がマスク有りよりも正答率が有意に高いことが示された。

最近では、マスクの色や形の違いに着目した研究も散見されるようになってきた。伊藤・河原(2019)は、黒または白色のマスク着用がその人の魅力に与える影響について検討し、黒色のマスク着用により、魅力が下がり、不健康で、イメージが悪いと評価されることを明らかにした。また、ユニ・チャーム株式会社(2015)は、白色よりもピンク色のマスクを着用したときの方が、女性の外見の魅力が高く評価されることを示した。さらに、孫他(2023)は、日本の大学生では、韓国の学生と比較して、不織布のプリーツマスクが最も好まれ、山型スタイルでウレタン素材の黒色マスクが2番目、立体マスクが3番目に好まれることを見いだした。

そこで、本研究では、5つの感情(喜び、驚き、恐れ、悲しみ、怒り)を対象にして、マスク着用の有無による表情認知の変化がマスクの色と形によって異なるかどうかについて探索的に検討を行った。マスクの色は白、黒、ピンクの3色を、マスクの形は不織布プリーツ、ウレタン山型、3D立体の3種類を取り上げた。

## 方法

**調査参加者** 大学生135名(男性74名、女性61名)が調査に参加した。分析には、マスク無しの表情刺激に対して極端に低い正答率を示した男性1名を除いて134名のデータを用いた。平均年齢は21.16歳( $SD = 1.78$ )であった。

**調査手続き** 調査は、スマートフォンなどの携帯端末を利用して、ウェブ上で実施された。調査

の実施に先立ち、参加は任意であり、いつでも中断可能であること、結果は集団で集計されるため、回答内容や個人情報特定されることはないことが口頭または文章で説明された。調査では、年齢、性別に関する質問のあと、5つの感情を表した女性の表情写真(マスク有り:5感情×3色×3型の45枚、マスク無し:5感情の5枚、計50枚)がランダム順または固定順で提示された。参加者は、各写真の女性の感情について評価した。

**表情刺激** AIST顔表情データベース(Fujimura & Uemura, 2018)に含まれる5つの感情(喜び、驚き、恐れ、悲しみ、怒り)を表した女性の表情写真(600×800ピクセル、カラー)を使用した。マスク有りの表情刺激は、女性の表情写真にPower Pointを用いてマスクを配置し編集した。

## 結果

マスクの色または形を説明変数、表情認知の正誤を目的変数とした一般化推定方程式によるロジスティック回帰分析(強制投入法)を行った。その結果、喜びと驚きに関しては、マスクの色や形に関わらず、マスク有りだとマスク無しで正答率に有意差は見られなかった。恐れと怒りに関しては、マスクの色や形に関わらず、マスク無しの方がマスク有りよりも正答率が有意に高いことが示された。悲しみに関しては、黒色のマスクではマスク有りだとマスク無しで正答率に有意差は見られなかったが、白色とピンク色のマスクでは、マスク無しの方がマスク有りよりも正答率が有意に高いことが示された。

## 考察

喜び、驚き、恐れに関する結果は、谷口(2024)と同様の結果であり、これら3つの感情の表情認知に対するマスク着用の影響は、マスクの色や形に左右されない比較的強固な結果であることが示唆された。悲しみに関しては、黒色のマスクが白色やピンク色のマスクと比べてネガティブな印象を与えることから(伊藤・河原, 2019; ユニ・チャーム株式会社, 2015)、黒色のマスクを着用した場合、マスク着用による正答率の低下が相対的に抑制された可能性が考えられる。