

表情は看護師の協働のきっかけとなる判断に影響する¹

石松 一真

滋慶医療科学大学院大学医療管理学研究科

竹久 志穂

滋慶医療科学大学院大学医療管理学研究科

辰巳 陽一

近畿大学医学部附属病院緩和ケアセンター

上田 祥行

近畿大学医学部附属病院医療安全対策室

京都大学こころの未来研究センター

本研究では、表情がともに働きたいという「協働」への意欲のきっかけとなる判断に影響するかを検討した。看護師 24 名がスクリーン上に提示された異なる表情 (喜び, 怒り, 悲しみ, 中立) の 2 名の顔画像を観察し, 「どちらの看護師と一緒に働きたいか」の二肢選択を行った (判断課題)。表情の組み合わせ別に, 特定の表情の選択率がチャンスレベルと異なるかを検討した結果, 喜びは, 怒り, 悲しみ, 中立の表情に比べて選択率が有意に高かった。また中立は怒りや悲しみの表情よりも, 悲しみは怒りの表情よりも選択率が有意に高かった。また判断課題とは異なる看護師 24 名に実施した評定課題の結果を使用し, 判断課題において選択された顔画像と選択されなかった顔画像とで特性の評定値を比較した結果, 顔画像の表情から推測される特性の違いが, 協働のきっかけとなる判断に影響した可能性が示唆された。

Keywords: non-verbal communication, facial expression, collaboration, team medical care, psychological safety.

問題・目的

協働はチーム医療において重要な役割を担っている。チーム医療において, 多職種の医療者が, 目標を共有し, とともに力を合わせて活動することを「協働」と呼ぶが, 複数の医療者が協働する医療現場では, バーバルコミュニケーションが基本となる反面で, 相手の「顔色をうかがう」という表現もあるように, ノンバーバルコミュニケーションが重要な役割を担う場面も少なくない。例えば, 看護師同士のコミュニケーションにおいて, 話しかけようとする相手が余裕のなさそうな表情をしていたり, 機嫌が悪そうな表情をしていたりすると, 話しかける機会を逸してしまったり, 時間をおいて話しかけるようにしたりすることがある。このように, 表情はコミュニケーションに付随する情報となるだけでなく, 相手とのコミュニケーションをとるきっかけにおいても重要な情報となっている。

また我々は相手の表情からその人物の社会的特性や人格特性を瞬時に推測することが可能であり, 表情から形成される相手の印象は我々の判断や行動に影響を与えることも知られている (Todorov et al., 2005; Ueda & Yoshikawa, 2018; Willis & Todorov, 2006)。一方, 表情から推測されるその人物の信頼度や能力などは, 協働に影響を及ぼす要因ともなっている。

そこで本研究では, とともに働きたいという「協働」への意欲のきっかけとなる判断に表情の違いが及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

方法

参加者: 女性看護師48名 (判断課題24名, 評定課題24名) を対象とした。

刺激: 女性モデル12名の基本表情 (喜び, 怒り, 悲しみ, 驚き, 嫌悪, 恐怖) のうち, 喜び, 怒り, 悲しみ

の3表情と中立の合計4表情の顔画像を使用した。それぞれの表情につき, 左向きと右向きの顔画像を準備し, 合計96枚 (モデル12名×表情4種類×方向2種類) の顔画像を使用した。顔画像は, 使用許可を得た上で, 京都大学こころの未来研究センター (KRC) の顔表情データベースから抽出した。

手続き: 判断課題と評定課題を別々に実施した。

判断課題 参加者は, スクリーン上に向かい合った形で提示された異なる表情の2名の顔画像を観察し, 「どちらの看護師と一緒に働きたいか」の二肢選択を行った。刺激提示はMATLAB 9.0 (MathWorks) とそのスクリプト集であるPsychtoolbox (Brainard, 1997; Pelli, 1997; <http://psychtoolbox.org/>) によって制御された。

まず各試行の開始時にスクリーン中央に注視点がビープ音とともに提示され, 1秒後, 2つの顔画像が向かい合った形でスクリーンの左側と右側に提示された。左右に提示される顔画像は, 異なるモデルの顔画像からランダムに選択された。顔画像の提示時間は, 500msと5000msの2条件を設定した。参加者は回答を促す画面に従い, 判断の結果を回答用紙に記入した。練習試行後, 500ms提示条件72試行, 5000ms提示条件72試行の順番で本試行を実施した。

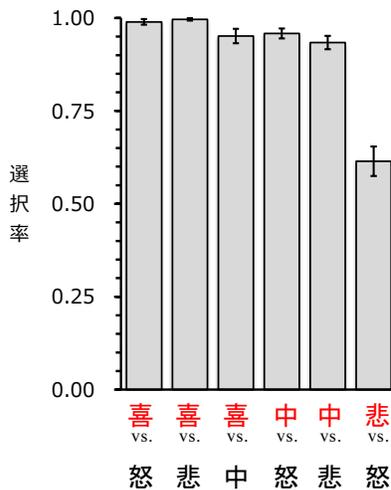
評定課題 参加者は, ファイリングされた顔画像を1枚ずつ観察し, 顔画像から推測されるその人物の能力, 魅力, 信頼度, 自立度, 積極性, 共感性, 支配的, 好感度, 協調性, 依存度の10の特性について, 「1. とても低い」から「10. とても高い」までの9件法で評定した。また回答は参加者のペースで行い, 制限時間は設けなかった。

結果

判断課題 各表情の組み合わせにおける特定の表情の選択率をFigure 1に示す。

特定の表情の選択率がチャンスレベルと異なるかについて、組み合わせごとに t 検定を行なった。結果、喜びの表情は、怒り、悲しみ、中立の表情に比べて選択率が有意に高かった ($ps < 0.01$)。また中立の表情は怒りや悲しみの表情よりも、悲しみの表情は怒りの表情よりも選択率が有意に高かった ($ps < 0.01$)。一方、提示条件の違いによる効果はみられなかった。

a) 500ms 提示条件



b) 5000ms 提示条件

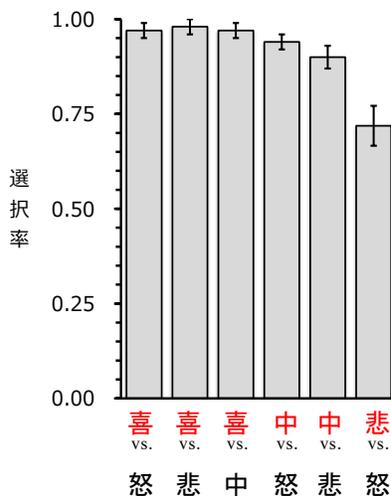


Figure 1. Ratio of emotion chosen in the judgment. a) 500ms presentation, b) 5000ms presentation. Error bars indicate standard error of the mean.

評定課題 モデルごとに表情×特性の二要因分散分析を行った結果、いずれのモデルにおいても、表情の主効果、特性の主効果、表情と特性の交互作用が有意となった ($ps < .001$)。これらの結果は、同一人物であっても、表情によって推測される特性が異なることを示している。

考察

表情はともに働きたいという「協働」への意欲のきっかけとなる判断に影響することが明らかとなった。喜びの表情は、他の表情に比べて協働に関連する要因である能力や信頼度、共感性、協調性などの特性が高く評価され、依存度などが低く評価される傾向にあるため、選択率が高くなったと考えられる。中立の表情は、怒りや悲しみの表情に比べて選択率が高くなった。その理由としては、中立と怒りの表情では、支配的や依存度の評定値には差がみられないものの、その他の特性では中立の表情の評定値が高かったことがあげられる。一方、悲しみの表情は、中立の表情に比べて依存度が高く評価されたため、一緒に働くうえで頼りないとの印象を与え、選択率が低くなった可能性が考えられる。悲しみは怒りの表情に比べて選択率が高かったものの、他の表情ペアに比べてその選択率は低かった。悲しみの表情と怒りの表情との比較においては、他の表情ペアに比べて、「一緒に働きたい」との判断に生じる個人差が大きかったことを反映していると思われる。これらの解釈は、評定課題で得られた各特性の評定値を、選択された顔画像と選択されなかった顔画像とで比較した結果からも支持されるものであった。また表情の選択率には提示条件の違いによる効果はみられなかった。この結果は、人物の印象判断は瞬時になされるという先行研究の知見 (Willis & Todorov, 2006) と一致していた。

以上、本研究より、顔画像の表情から推測される特性の違いが、協働のきっかけとなる判断に影響した可能性が示唆された。

脚注

¹本研究は、滋慶医療科学大学院大学研究倫理委員会の承認を得た (滋慶大学第2017-34号, 滋慶大学倫第2018-7号)。本研究の一部は、第13回医療の質・安全学会学術集会で発表した。

参考文献

- Brainard, D. H. 1997 The psychophysics toolbox. *Spatial Vision*, 10, 433-436.
- Pelli, D. G. 1997 The VideoToolbox software for visual psychophysics: Transforming numbers into movies. *Spatial Vision*, 10, 437-442.
- Todorov, A., Mandisodza, A. N., Goren, A., & Hall, C. C. 2005 Inferences of competence from faces predict election outcomes. *Science*, 308(5728), 1623-1626.
- Ueda, Y., & Yoshikawa, S. 2018 Beyond personality traits: Which facial expressions imply dominance in two-person interaction scenes? *Emotion*, 18(6), 872-885.
- Willis, J., & Todorov, A. 2006 First impressions: Making up your mind after a 100-ms exposure to a face. *Psychological Science*, 17(7), 592-598.