

コロナ後の笑顔の印象形成に関する予備調査

: サービス・エンカウンターにおける効果的な笑顔の提示にむけて

Preliminary Investigation regarding the Effects of Facial Expressions: Customer Impressions of Smiles during Service Encounters

北村伊都子

KITAMURA Itsuko

要旨

2020年4月に新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大により緊急事態宣言が出てから、今年で3年半が経過した。この間、感染の拡大と縮小が繰り返され、経済活動の変化や国民生活の行動変化が経済指標に少なからず影響を与えた(経済産業省, 2023)。特に、旅行・観光関連業は行動制限等の強い影響を受けたが、2019年12月に比べ、2022年12月の段階で鉄道旅客運送業は第3次産業活動指数が90%にまで回復してきた。一方、国内航空旅客運送業では、新型コロナウイルス感染症以前の水準の25%超過となるまで回復してきたが、国際航空旅客運送業はまだ回復の途中である。しかし、今後、国際航空旅客運送業が回復してくれば訪日外国人の増加が予想され、そのもてなしの最初の接点であるサービス・エンカウンター(乾, 1999 ; Normann, 1984)での対応の重要性が増してくると考えられる。

新型コロナウイルス感染症の拡大中は、世界中でマスク着用を余儀なくされたため、他者とのコミュニケーションの中で表情の印象評定が困難になっていた(e.g., Carbon, 2020)。笑顔の印象評定には文化差があり(北村, 2020, 2023)、口元に注目して印象評定をする文化圏では(Yuki, Maddux, & Masuda, 2007)、感染収束後、いち早くマスク着用を取りやめる動きがみられた(日本リサーチセンター, 2022)。新型コロナウイルス感染症後の世の中を見据え、さまざまな文化背景を持つ訪日外国人に向けて提示する笑顔表情について、そのふさわしさについて検討することが必要であろう。

本研究では、サービス・エンカウンターが発生するもてなしの場面としてホテルを想定し、日本人従業員が提示する笑顔について、新型コロナウイルス感染症後の現状にふさわしいものはどういったものか予備調査をし、本調査への課題を検討する。

キーワード: 印象形成、表情認知、異文化コミュニケーション、非言語コミュニケーション

1. 本研究の目的

本研究では、サービス・エンカウンターにおいて提示が望ましいとされる笑顔の印象形成について、さまざまな年代の男女の写真を予備的に選定して刺激物として用い、その妥当性について検討することと、北村(2016)で予備的に開発した尺度の今後の精緻化・有効化のあり方の検討を目的とする。

日本・北米・インドネシアを対象とし、北村(2016)は女性1名の写真モデルの刺激物を使い、笑顔2種(非 Duchenne-smile と Duchenne-smile)の口の開閉による印象形成の違いについて、質問紙を用いて準実験を行った。結果、国籍により、よりポジティブに評価する笑顔の種類・口の開閉について違いがみられた。日本人に関しては、口の開け閉めにかかわらず、非 Duchenne-smile より眼輪筋まで動いている真の笑顔である Duchenne-smile の方がよりポジティブに判断された。しかし、北米人とインドネシア人に関しては、非 Duchenne-smile・Duchenne-smileにかかわらず、口開け表情の方がポジティブに判

断された(北村, 2016)。

ただし、その結果に関しては、写真モデルが1名だったため、その写真モデルに対する印象の影響がみられた可能性があった。今回は、複数の年代・性別の写真モデルの刺激物を準備し、個々の写真モデルの印象に左右されない結果の収集を試みた。また、より多くのサンプルを収集することにより、尺度の妥当性について検討することを目的とした。

2. 方法

研究対象者と手続きについて述べたい。2023年2月に株式会社クロス・マーケティング社を通じて、オンラインによる準実験を実施した。当該企業のウェブサイト上に「非言語行動に関する比較文化調査」である旨を明記し、準実験への参加は任意であること、回答は匿名で行われること、回答を途中でやめられることを事前に明示し、これらに同意する場合のみ参加できるように設計した。

研究対象者は、日本人(全国)の20~69歳の男女を対象とし、村井・橋本(2018)のサンプルサイズを基準に、有効回答960名が必要と推定された。この有効回答数を目標に、男女比・年齢構成比の均等化を図るよう依頼した。

刺激物は、20代および40代の日本人男女4名の写真を用意し、2種類の笑顔(Duchenne-smile、および非Duchenne-smile)にそれぞれ閉口・開口の計4種類、合計16種類を用意した。笑顔写真に協力していただいた成人男女は一般人で、背景・服装を統一し、表情以外で印象形成に影響が起らないよう配慮した。加えて、その表情は、基本6表情(怒り・嫌悪・恐れ・喜び・悲しみ・驚き)の内、Noldus社のFace ReaderでFACSコーディング(Ekman & Friesen, 1975)の喜びの表情と判断されたものを選定した。

1人の研究対象者に対し提示する刺激物は2種類で、その組み合わせは以下の通り4パターンである。

- ①非Duchenne-smileの口閉じ、および口開け写真
- ②Duchenne-smileの口閉じ、および口開け写真
- ③非Duchenne-smileの口開け、および口閉じ写真(①の写真順序入れ替え版)
- ④Duchenne-smileの口開け、および口閉じ写真(②の写真順序入れ替え版)

尚、それぞれのパターンの中で提示する刺激物のモデルは同一人物とし、20代男女・40代男女の4名のモデルにそれぞれの4パターン、合計16パターン用意した。これらを20代~60代の5世代の男女の研究対象者に、均等に回答してもらえよう手配した。

質問項目は、北村(2016)によって行われた質問紙における準実験のものを基本としたが、研究対象者の属性(性別・年齢)に加え、三浦・小林(2018)によるSatisfice検出項目(教示文や質問項目を正確に呼んでいるかを確認するための項目)を1項目追加し、項目を精読しない回答者を検出して排除し、有効回答の質を向上させるよう努めた。

また、北村(2016)と同様に研究対象者の文化的自己観を確認するため、文化的自己観尺度(Leung & Kim, 1997)のうち、田崎(2007)により妥当性が示唆された6項目を使用した。加えて1つの刺激物に対し合計12項目の質問を設定し、その内訳は刺激物の基本的表情(Ekman & Friesen, 1971)への認識1項目、北村(2016)より刺激物の真偽性認識のための4項目、刺激物への親しみやすさ測定のための4項目、刺激物による接客への満足度測定のための3項目とし、1人の研究対象者に2枚の刺激物を使用した。加えて、Riggio(1986)の非言語感受性尺度15項目を使用し、合計46項目の構成である。

尚、本研究は梅花女子大学の倫理審査委員会によって審査され、承認の上、行われた。

3. 結果

研究対象者として、20～69歳の回答者の有効回答960名分を目標として、前述のとおり、株式会社クロス・マーケティング社へ依頼した。男女合計で必要な有効回答を得るため、調査実施前に定めた除外基準(回答未完了、極めて短時間で回答)や、Satisfice 検出項目への誤答によって項目を精読していない回答者を排除する必要があった。結果、回答者5,541名集めることにより、ようやく必要な有効回答数を得ることができた。回答者の約17.33%という人数にはなったが、有効回答として質の高いデータ収集がなされたと考えられる(平均年齢は44.87歳, $SD=13.60$)。

3-1. 研究対象者性別による各表情の笑顔認識

960名分のデータを用いて、操作確認として設定した1項目を使用し、刺激物の写真モデルの表情が笑顔として認識されたのかどうか、研究対象者の性別によって違いはあるのか、また、写真モデルの性別によって認識の違いがあるのかについて、以下の表1にまとめた。

表1. 笑顔の種類による笑顔認識の割合(%)

パターン	研究対象者性別	写真モデル性別	口閉じ表情	口開け表情
①+③(非Duchenne-smile)				
	男性	男性モデル	41.70%	18.30%
		女性モデル	24.20%	74.20%
	女性	男性モデル	56.70%	21.70%
		女性モデル	22.50%	77.50%
②+④(Duchenne-smile)				
	男性	男性モデル	62.50%	95.80%
		女性モデル	39.20%	90.00%
	女性	男性モデル	59.20%	94.20%
		女性モデル	49.20%	92.50%

全体として、非Duchenne-smileよりDuchenne-smileの方が笑顔として認識されている比率が高くなっている。女性モデル写真では、口閉じ表情より口開け表情の方が笑顔として認識される傾向にあることがわかるが、男性モデルの非Duchenne-smileでは、口閉じ表情の方が口開け表情より笑顔と認識される比率が高まっている。刺激物選定の際に使用したFace Readerでは男性モデル・女性モデルともに同程度のFACSコーディングであったため、男女の表情に対する認識の違いの表れの可能性がある。ただし、女性モデルの写真のみを使用した北村(2016)でも、同様の現象が確認されていたため、日本人の笑顔認識の特徴の可能性もある。

3-2. 操作確認による影響に関する分析結果

操作確認による影響に関して、その分析結果について述べたい。パターン①と③(非Duchenne-smile)、②と④(Duchenne-smile)は、それぞれの刺激物である写真のカウンターバランスを考慮して設計した。そこで①と③、②と④の同質性を確認するため、口閉じ表情と口開け表情のそれぞれの印象を尋ねる項目を使用し、分析した。1つの刺激物に対し設定した12項目のうち、前述の表情認識の質問項目を除く11項目について因子分析を行い、信頼性が確認された項目の得点の平均を算出し、尺度得点を算出してt検定を実施した。

結果、口閉じ表情の印象は、パターン①の平均値 ($M = 3.01, SD = .66$) とパターン③の平均値 ($M = 3.04, SD = .72$) がほぼ同じであり ($t(478) = -.49, p = .628$)、有意差がないことが確認された。口開け表情の印象、パターン①の平均値 ($M = 2.93, SD = .86$) は、パターン③の平均値 ($M = 2.77, SD = .76$) と比べ、わずかながら有意差があることがわかり ($t(471) = 2.2, p = .028$)、わずかながら順序効果がみられることが判明した。

次に、パターン②と④の口閉じ表情の印象を確認したところ、パターン②の平均値 ($M = 3.10, SD = .71$) とパターン④の平均値 ($M = 3.06, SD = .57$) とほぼ同じであり ($t(454) = .70, p = .488$)、有意差がないことが確認された。口開け表情については、パターン②の平均値 ($M = 3.57, SD = .71$) はパターン④の平均値 ($M = 3.13, SD = .34$) と比べ、わずかながら有意差があることがわかり ($t(346) = 8.5, p < .001$)、こちらもわずかながら順序効果がみられることが判明した。いずれのパターンにおいても口閉じ表情の印象については順序効果が見られなかったが、口開け表情の印象は特に口閉じ表情の後に提示されるパターン(パターン①および②)の方がわずかながら印象が良い傾向が見受けられた。しかし、その差異は顕著ではなく、口閉じ表情の順序効果がみられなかったことから、表情印象に関しては、笑顔の種類(非 Duchenne-smile および Duchenne-smile)による 2 グループとして分析をする。

3-3. 因子分析と信頼性の検討

刺激物(非 Duchenne-smile または Duchenne-smile のいずれかの、口閉じ表情と口開け表情の両方)に対する印象を尋ねた項目を用いて、因子構造を探るため、因子分析を行った。研究対象者 960 名分のうち、パターン①および③(非 Duchenne-smile)の口閉じ表情のデータ(480 名分)を用いて、最尤法・プロマックス回転による因子分析を実施した結果を表 2 に示す。

表 2. 非 Duchenne-smile ・ 口閉じ表情に対する印象の尺度の項目と因子構造

	因子負荷量	
	I	II
1.写真の人物は、親切な笑顔をしている	.863	-.092
2.この笑顔は、接客担当としてふさわしい	.827	.010
3.この笑顔で接客されたら、満足である	.920	-.015
5.写真の人物は、お客様を親切に扱うだろう	.749	.054
6.写真の人物は、無理して笑っている	.009	.755
7.写真の人物はどう感じているかを偽っているように、あなたには見える	.131	.649
8.写真の人物は、心からの笑顔を見せている	.546	.186
9.写真の人物は、見せかけの表情をしている	-.086	.853
11.この表情で出迎えを受けたら、満足である	.801	-.017
	因子間相関	.487
	Cronbach α 信頼係数	.911 .802

表情に対する印象を尋ねた 11 項目のうち、因子負荷量 0.40 が以下の項目がないか確認した結果、第 4 項目・第 10 項目を削除し、9 項目が残った。これらに対し最尤法による因子分析を行ったところ、2 因子抽出された。次に、Cronbach の α 係数による内的整合性の検討を行ったところ、因子 1 が 0.911、因子 2 が 0.802 という結果が得られ、各尺度とも信頼性が確認できた。

同様に、パターン①および③(非 Duchenne-smile)の口開け表情のデータ(480名分)を用いて、最尤法・プロマックス回転による因子分析を実施した結果を表3に示す。こちらも2因子抽出され、削除項目は第10項目であった。信頼係数も因子1が0.931、因子2が0.843で内的整合性の信頼性が確認できた。

表3. 非 Duchenne-smile・口開け表情に対する印象の尺度の項目と因子構造

	因子負荷量	
	I	II
1.写真の人物は、親切な笑顔をしている	.836	.046
2.この笑顔は、接客担当としてふさわしい	.938	-.086
3.この笑顔で接客されたら、満足である	.952	-.012
4.写真の人物は、感じのわるい笑顔をしている	.431	.291
5.写真の人物は、お客様を親切に扱うだろう	.831	-.038
6.写真の人物は、無理して笑っている	-.042	.868
7.写真の人物はどう感じているかを偽っているように、あなたには見える	.096	.715
8.写真の人物は、心からの笑顔を見せている	.622	.248
9.写真の人物は、見せかけの表情をしている	-.067	.839
11.この表情で出迎えを受けたら、満足である	.879	-.059
	因子間相関	.552
	Cronbach α 信頼係数	.931 .843

さらに、パターン②および④(Duchenne-smile)の口閉じ表情のデータ(480名分)を用いて、最尤法・プロマックス回転による因子分析を実施した結果を表4に示す。こちらも2因子が抽出されたが、非 Duchenne-smile・口閉じ表情の時と違い、第4項目が削除されず、削除されたのは第10項目のみであった。これらの信頼係数は因子1が0.911、因子2が0.836であり、こちらも内的整合性が確認できた。

表4. Duchenne-smile・口閉じ表情に対する印象の尺度の項目と因子構造

	因子負荷量	
	I	II
1.写真の人物は、親切な笑顔をしている	.806	-.136
2.この笑顔は、接客担当としてふさわしい	.904	-.044
3.この笑顔で接客されたら、満足である	.924	-.014
4.写真の人物は、感じのわるい笑顔をしている	.519	.257
5.写真の人物は、お客様を親切に扱うだろう	.737	.083
6.写真の人物は、無理して笑っている	-.067	.839
7.写真の人物はどう感じているかを偽っているように、あなたには見える	.140	.680
8.写真の人物は、心からの笑顔を見せている	.575	.147
9.写真の人物は、見せかけの表情をしている	-.053	.865
11.この表情で出迎えを受けたら、満足である	.872	-.062
	因子間相関	.398
	Cronbach α 信頼係数	.911 .836

最後に、パターン②および④(Duchenne-smile)の口開け表情のデータ(480名分)を用いて、最尤法・プロマックス回転による因子分析を実施した結果を表5に示す。こちらも2因子抽出され、削除項目は第10項目のみであったが、前述の非 Duchenne-smileの口開け表情のデータと違い第4項目が因子2の方に含まれていた。こちらの信頼係数も因子1が0.915、因子2が0.827で、内的整合性が確認できた。

表 5. Duchenne-smile・口開け表情に対する印象の尺度の項目と因子構造

	因子負荷量	
	I	II
1.写真の人物は、親切な笑顔をしている	.829	-.016
2.この笑顔は、接客担当としてふさわしい	.871	-.064
3.この笑顔で接客されたら、満足である	.919	.010
4.写真の人物は、感じのわるい笑顔をしている	.064	.527
5.写真の人物は、お客様を親切に扱うだろう	.769	.014
6.写真の人物は、無理して笑っている	-.071	.854
7.写真の人物はどう感じているかを偽っているように、あなたには見える	.006	.860
8.写真の人物は、心からの笑顔を見せている	.615	.128
9.写真の人物は、見せかけの表情をしている	.046	.806
11.この表情で出迎えを受けたら、満足である	.823	-.013
	因子間相関	.144
	Cronbach α 信頼係数	.915 .827

北村(2016)は、当初「真偽性認識」「親しみやすさ」の2因子を想定して項目を作成していたが、サンプルサイズの影響か1因子となったため、「表情印象」の1因子として分析をしていた。しかし、今回、パターンにより第4項目の位置づけが多少変化したものの2因子構造となり、項目内容をあらためて精査した結果、因子1を「表情印象」、因子2を「真偽性認識」とした。すべてのパターンで削除項目となった第10項目に関しては、設問意図が十分に伝わっていない可能性があるため、再度、検討が必要であることが判明した。

4. 考察

本研究の目的は、北村(2016)がおこなった質問紙における準実験をさらに拡大すべく、刺激物の写真モデルを年代の違う複数人の男女にし、尺度の妥当性を検討しながら、日本人・北米人・インドネシア人対象の本調査にむけての予備調査を行うことであった。

2019年末に本調査に向け、写真モデルの選定・撮影などを済ませていたものの、新型コロナウイルス感染症の拡大によりマスク着用姿が日常となってしまう、口元がみえる表情印象の調査実験がしづらい状況になってしまった。加えて、旅先でのサービス・エンカウンターで、もてなす側の日本人の表情印象が、迎えられる側の日本人・北米人・インドネシア人の3つの国籍によって、どのように違うのか確認するのが目的であったが、海外旅行をイメージすること自体が難しい世界情勢となってしまった。状況が改善されるのを待つ間、笑顔の印象形成に影響を及ぼす文化的背景について検討を重ねていた(北村, 2020, 2023)。

今回用意した刺激物用の写真では、前回、北村(2016)に使用した刺激物よりも笑顔と認識される比率が低いものが散見された。特に非 Duchenne-smile の刺激物ではその比率が低く、果たしてこれが写真モデルへの個別の印象の影響なのか、それとも新型コロナウイルス感染症のマスク着用の生活が表情認識へ影響を与えたのか、確認が必要と考えられる。前述の通り、刺激物選定の際に使用した Face Reader では以前の刺激物と同程度の FACS コーディングであったため、本調査では、刺激物の差し替えを検討するか、または北村(2016)が使用した刺激物を追加し、表情認識の時系列変化を追加するか、検討する。

また、オンライン調査における不適切回答の自動検出に関し、三浦ら(2018)や後上・松田・荒川・安本(2022)にみられるように、調査結果の信頼性を向上させる措置が考案されてきた。以前より回答時間が極めて短い回答を除外するなどの措置が講じられていたが、さらに高精度に satisfice 検出がとれる

ような先行研究が充実してきた。今回の予備調査には、これら先行研究の取り組みのうち三浦ら(2018)の指示文が日本語版・英語版がそろっており、その有用性が確認されていたため取り入れた。結果、全問回答で、かつ、きちんと指示文を読んで回答をしている有効回答を必要なサンプルサイズ分回収することができたのは大きな成果であった。

尚、刺激物の印象について尋ねた尺度項目について、11項目中10項目については当初の設計通り2因子に分析され、「表情印象」「真偽性認識」と判断することができた。それぞれ信頼性が高い因子であり、本調査にむけ十分使用可能であることが確認された。ただし、第10項目のみがいずれの因子分析でも除外され、項目として表現に改善の余地があることが判明した。本調査に向けて、こちらの項目に関しては、文章表現を修正するか、または、項目自体を削除すべきか、検討をしたい。

最後に、今回の予備調査では、1人の研究対象者に対し刺激物を2枚提示したため、一部残留効果があった可能性はぬぐえない。刺激物の提示方法、分析方法を含め、この点について改善して本調査に向かっていきたい。本調査は、日本・北米・インドネシアを対象とし、オンラインでの準実験を実施していく予定である。国籍や文化的自己観、非言語感受性、性別、年齢などによって、笑顔の印象評定には違いはあるのか、その文化的背景を踏まえた研究を進めていきたい。

付記

本研究で使用した刺激物の写真撮影・モデルの選定には、フォトグラファーの逢坂憲吾様にご協力をいただいた。また、写真モデルとして参加していただいた方々は、研究の趣旨を十分理解していただき、興味を持って参加していただくことができました。写真撮影から調査実施まで、世界情勢の影響で長く時間がかかってしまったことをお詫びするとともに、ご協力に深く感謝を申し上げます。

引用文献

- Carbon, C. C. (2020). Wearing Face Masks Strongly Confuses Counterparts in Reading Emotions. *Frontiers in psychology*, **11**:566886. doi: 10.3389/fpsyg.2020.566886.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1971). Constants Across Cultures in the Face and Emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, **17**(2), 124-129.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
(エクマン, P., & フリーゼン, W. V. 工藤力(訳) (2003). 表情分析入門 誠信書房)
- Leung, T. & Kim, M.S. (1997). *A revised self construal scale*. Honolulu : University of Hawaii at Manoa
- Riggio, R. E. (1986). *Self-Description Inventory: Test booklet*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Yuki, M., Maddux, M. M., & Masuda, T. (2006). Are the Windows to the Soul the Same in the East and West? Cultural Differences in Using the Eyes and Mouth as Cues to Recognize Emotions in Japan and the United States, *Journal of Experimental Social Psychology*, **43**, 301-11.
- 乾 弘幸 (1999). 観光ビジネスにおけるホスピタリティー・ホスピタリティー・エンカウンター概念形成 — 九州産業大学商経論集, **40**(1), 69-93.
- 北村伊都子 (2016). サービス・エンカウンターにおける Duchenne-smile と非 Duchenne-smile が及ぼす印象形成の検討 梅花女子大学食文化学部紀要, **4**, 1-29.

- 北村伊都子 (2020). 笑顔の印象形成に影響を及ぼす背景：インドネシアの観念的文化についての考察
梅花女子大学文化表現学部紀要, **16**. 20-29.
- 北村伊都子 (2023). マスク着用における笑顔の印象評定の文化差 梅花女子大学文化表現学部紀要,
19. 36-43.
- 後上正樹・松田裕貴・荒川豊・安本慶一 (2022). オンラインアンケートにおける不適切回答自動検出
に向けた回答操作ログ分析 日本データベース学会和文論文誌, **20-j**, 1-7.
- 田崎勝也 (2007). 文化的自己観は本当に「文化」を測っているのか—平均構造・多母集団同時分析を
用いた特異項目機能の検証—, 行動計量学, **34**(1), 79-89.
- 三浦麻子・小林哲郎 (2018). オンライン調査における努力の最小限化が回答行動に及ぼす影響 行動
計量学, **45**(1). 1-11.
- 村井潤一郎・橋本貴充 (2018). 統計的仮説検定を用いる心理学研究におけるサンプルサイズ設計 心
理学評論, **61**(1). 116-136.

引用ウェブサイト

- 経済産業省(2023). アフターコロナの中で、どこまで回復したか—旅行・観光— 2023年5月12日<
https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikaisetsu/hitokoto_kako/20230512hitokoto.html>(閲覧日:2023年11月25日)
- 日本リサーチセンター(2022). 新型コロナウイルスに対する予防策として、「公共の場ではマスクを着
用する」の回答率—世界14か国を比較— 2022年5月26日
<<https://www.nrc.co.jp/nryg/220526.html>>(閲覧日:2023年11月25日)

参考文献

- Cowger, T. L., Murray, E. J., Clarke, J., Bassett, M. T., Ojikutu, B. O., Sánchez, S. M.,
Linos, N., & Hall, K. T. (2022). Lifting Universal Masking in Schools – Covid-19 Incidence
among Students and Staff, *The New England Journal of Medicine*, **387**, 1935-1946.
- Barrett, L.F. & Russell, J. A. (1999). The Structure of Current Affect: Controversies and
Emerging Consensus, *American Psychological Society*, **8**(1), 10-14.
- Gori, M., Schiatti, L., & Amadeo, M. B. (2021). Masking emotions: Face masks impair how we
read emotions. *Frontiers in Psychology*, **12**, 669432.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.669432>
- Grenville, E., Dwyer, D. M. (2022). Face masks have emotion-dependent dissociable effects on
accuracy and confidence in identifying facial expressions of emotion. *Cognitive Research:
Principles and Implications*, **7**, 15. <https://doi.org/10.1186/s41235-022-00366-w>
- Miyazaki, Y., Kamatani, M., Suda, T., Wakasugi, K., Matsunaga, K., & Kawahara, J. I. (2022).
Effects of wearing a transparent face mask on perception of facial expressions.
i-Perception, **13**(3), 1-18.
- Nakayachi, K., Ozaki, T., Shibata, Y., & Yokoi, R. (2020). Why do Japanese people use masks
against COVID-19, even though masks are unlikely to offer protection from infection?
Frontiers in Psychology, **11**, 1918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01918>

- Ramachandra, V., Longacre, H. (2022). Unmasking the psychology of recognizing emotions of people wearing masks: The role of empathizing, systemizing, and autistic traits. *Personality and Individual Differences*, **185**, 111249.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111249>
- Safdar, S., Friedlmeier, W., Matsumoto, D., Yoo, S.H., Kwantes, C.T., Kakai, H., & Shigemasu, E. (2009). Variations of emotional display rules within and across cultures: A comparison between Canada, USA, and Japan. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne des sciences du comportement*, **41(1)**, 1-10.
- Tsai, J. L., Knutson, B., & Fung, H. H. (2006). Cultural variation in affect valuation. *Journal of Personality and Social Psychology*, **90**, 299-307.
- Tsai, J. L., Louie, J., Chen, E. E., & Uchida, Y. (2007). Learning what feelings to desire: Socialization of ideal affect through children's storybooks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **33**, 17-30.
- Tsai, J. L., Miao, F. F., Seppala, E., Fung, H. H., & Yeung, D. (2007). Influence and adjustment goals: Sources of cultural differences in ideal affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, **92**, 1102-1117.
- Tsai, J. L. (2017). Ideal Affect in Daily Life: Implications for Affective Experience, health, and Social Behavior. *Current Opinion in Psychology*, **17**, 118-128.
- Wang, Z., Mao, H., Li, Y. J., & Liu, F. (2017). Smile Big or Not? Effects of Smile Intensity on Perceptions of Warmth and Competence. *Journal of Consumer Research*, **43(5)**, 787-805.
- 小田亮 (2020). なぜ人は助け合うのかー利他性の進化的基盤と現在ー 心理学評論, 63(3). 308-323.
- 北村伊都子 (2018). サービス・エンカウンターにおける口の開閉による笑顔の印象形成の差異について 梅花女子大学食文化学部紀要, **6**. 20-26.
- 北村伊都子 (2019). 文化的自己観と笑顔の印象形成の関係性について 梅花女子大学食文化学部紀要, **7**. 1-8.
- 北山忍(1994). 文化的自己観と心理プロセス 社会心理学研究, **10(3)**, 153-167.
- 齊藤俊樹・元木康介・高野裕治 (2021). マスクをした顔に対する表情認知の文化差 日本認知心理学会 第19回大会発表論集 0-A01.
- 榊原良太・大藪博記 (2021). 人々がマスクを着用する理由とはー国内研究の追試とリサーチクエスションの検証ー 心理学研究, **92(5)**. 332-338.
- 佐渡島紗織・坂本麻裕子・宇都伸之・渡寛法・大野真澄・外村江里奈・中島宏治 (2016). 因子分析による学術的文章作成力の構造解析 リメディアル教育研究, **11(2)**. 39-48.
- 杉本浩一・安田孝・高木幸子 (2022). 衛生マスクとサングラスの着用が顔の魅力度の推測に及ぼす影響 電子情報通信学会技術研究報告信学技報, **74**. 80-84.
- 曹蓮・杉森伸吉・高史明 (2020). 表情による感情認知における中国人と日本人の文化比較 心理学研究, **91(4)**. 225-234.
- バーベアモニカ・鴻野芽依・辰巳由夏・レシュトサミュエル・藤村優・シヴァクマーキシヨール・馬塚れい子・辻晶 (2022). 幼児指導者が示す顔の表情が子どもの言語発達に果たす役割: 初期発達時の認知・適応能力をより理解するための支援研究 発達研究, **36**. 87-96.

- 堀由里 (2022). 幼児の感情理解に及ぼすマスクと音声の影響—コロナ禍の表情認知に対する試行的検討— 桜花学園大学保育学部研究紀要, **25**. 173-178.
- 宮崎由樹・鎌谷美希・河原純一郎 (2021). 社交不安・特性不安・感染脆弱意識が衛生マスク着用頻度に及ぼす影響 心理学研究, **92**(5). 339-349.

参考ウェブサイト

- BBC NEWS JAPAN (2022). 英イングランド、マスク着用義務を終了へ オミクロン株は収束傾向 2022年1月20日 <<https://www.bbc.com/japanese/60063782>>(閲覧日:2023年11月25日)
- ESTA online center United States Travel Authorization Application (2022). アメリカ国内のマスク着用ルールを大幅に緩和 CDC が新たな指針を発表 2022年2月28日<<https://esta-center.com/news/detail/026200.html>>(閲覧日:2023年11月25日)
- NHK (2021b). 英で「マスクなし」5000人参加ライブ 政府の安全性調査の一環 2021年5月4日 <<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210504/k10013011781000.html>> (閲覧日:2023年11月25日)
- NHK (2021a). 特設サイト新型コロナウイルス アメリカ 学校でのマスク着用義務付け巡り激しく対立 2021年9月1日 <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/world-situation/detail/usa_02.html> (閲覧日:2023年11月25日)
- 厚生労働省 (2020). 新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例を公表しました 2020年5月<https://web.archive.org/web/20211005234604/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html> (閲覧日:2023年11月25日)
- 厚生労働省 (2022). マスク着用について <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kansentaisaku_00001.html>(閲覧日:2023年11月25日)
- 日本貿易振興機構 (2021). 米ロサンゼルス郡、屋内でのマスク着用を再び義務化 2021年7月19日 <<https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/07/262cb99efbb9f5ab.html>>(閲覧日:2023年11月25日)
- 日本貿易振興機構 (2022). 米CDC、公共交通機関でのマスク着用義務を延長、5月3日まで 2022年4月15日<<https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/04/18aa302451a75dfa.html>>(閲覧日:2023年11月25日)