

マスク着用における笑顔の印象評定の文化差

Smile Behind the Mask:

Reflections of Cultural Differences in Interpreting Facial Expressions

北村伊都子

KITAMURA Itsuko

要旨

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の拡大により、日本だけでなく世界中で感染対策のため、マスクの着用が普及した。これにより、鼻と口、つまり顔の下半分を互いに隠した形で他者とコミュニケーションをとることが余儀なくされ、表情の印象評定が困難になった (e. g., Carbon, 2020)。この印象評定の困難さの度合いが文化によって異なるのかを、齊藤・元木・高野 (2021) はオンライン実験によって日米比較を行った。結果、表情の印象評定はマスク着用によって影響があり、その度合いに日米差が見られた。特に、マスク着用の笑顔表情においては、アメリカ人は印象評定が阻害されるが、日本人では阻害がされなかった。この違いは、印象評定の際、人の顔のどの部分に注目するのかという文化の違いが影響を及ぼしていると考えられている (Yuki, Maddux, & Masuda, 2007)。加えて、なぜ注目する部分が違うのかについて、Tsai (2017) はその文化における理想的な感情表現・表情表出のルールにのっとっているからではないかとしている。

本論文では、このようなマスク着用時における笑顔の印象評定の文化差について、日本を含む東アジア・北米に焦点をあて、文化的な背景を比較しながら検討を深めた。

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. 新型コロナウイルス感染症下での国際的なマスク着用ルールの違い

2019年12月に始まった新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染拡大防止のため、現在、各国がとっているマスク着用ルールの現状と、日本との違いについて確認をしたい。

まず、日本では、マスク着用について感染拡大当初より感染予防・感染拡大防止に有効であるという見方から「推奨」されている (厚生労働省, 2020)。感染拡大の第6波が落ち着いてきた2022年5月19日段階でも、アドバイザリーボードで示された専門家の考えとして、屋外では季節を問わず、マスクの着用は原則不要とし、屋内では距離が確保でき会話をほとんど行わない場合を除き、マスクの着用を推奨しているに過ぎない (厚生労働省, 2022)。とはいえ、2020年は夏季であってもマスクを着用している人が多く見られ、1年を通して街中でマスクの着用例が見られ (宮崎・鎌谷・河原, 2021)、2022年11月段階でもその様子に大きな変化はない。

一方、アメリカでは感染拡大の状況に合わせ、CDC (アメリカ疾病予防管理センター) によりマスクの着用を断続的に「義務化」していた (日本貿易振興機構, 2021)。しかし、2022年2月、CDCにより国内の感染状況が落ち着いている州や地域を対象に、屋内でのマスク着用を不要とする方針を示し、マスク着用ルールは大幅に緩和された (ESTA online center United States Travel Authorization Application, 2022)。その後、変異株であるオミクロン株の流行に伴い5月3日まで公共交通機関でのマスク着用の義務化を延長したように (日本貿易振興機構, 2022)、CDC主導の元、州や地域ごとに義務化・解除を行うのがアメリカでのマスク着用のルールである。ただ、マスク着用が義務化されても、す

べての人がそのルールに従う訳ではない。例えば、学校での子供のマスク着用義務化をめぐり、保護者同士が激しく意見を対立させたり、政治的な対立にまで発展したりするなど、マスク着用への強い抵抗感がアメリカではみられる(NHK, 2021a)。NACCHO(全米郡および市保健局)が「屋内におけるマスク着用ルールの緩和は、市民が待ち望んでいた関心事項の1つ」と述べるなど(日本貿易振興機構, 2022)、マスク着用ルールが解除されると、積極的にマスクを外す姿が見られるのはアメリカの特徴ともいえる。

英国でも、マスク着用ルールは政府により義務化・解除が提示されるものである。2022年1月に感染者数の減少傾向がみられると、2021年12月のオミクロン株の流行の際に導入された新型コロナウイルス対策「プランB」を終了し、公共施設でのマスクの着用やワクチン接種証明の提示が廃止された(BBC NEWS JAPAN, 2022)。当時の首相であるジョンソン氏は、ワクチンの追加接種が進んだことや人々がこの「プランB」を順守したことにより制限の緩い「プランA」に戻れると説明し、政府が積極的にマスク着用ルールを主導していたことがうかがえる。また、政府主導の元、大型イベントにおいてマスクなしでどれほどの影響があるのか安全性調査を行った際に、国民約5000人が任意で参加した(NHK, 2021b)。科学的なデータを収集するため、あえてリスクを冒しながらも、国民が政府と共にマスク着用ルールの是非を検証する姿勢がみられるのが英国の特徴といえる。

これら着用ルールの違いによって、実際のマスク着用に対する意識はどのように違うのだろうか。日本リサーチセンター(2022)は、2022年3月から5月の14か国・地域のインターネット調査の結果、日本では「公共の場でマスクを着用する」と回答した人が87%いたのに対し、アメリカ45%、英国35%など大きな差があることを示している。日本は、2021年4月に89%を記録してから、85%以上の高い水準で推移しており、台湾・マレーシア・タイなど日本とほぼ同様の横ばい状態である。それに対し、アメリカ・欧州では減少傾向がみられ、スペイン・ドイツ・フランス・アメリカでは約20ポイントの減少がみられる。英国は2021年4月73%から2022年4月35%と1年間で30ポイント以上減少しているが、スウェーデン・デンマークでは2022年4月の結果としてそれぞれ12%、9%とマスク着用に対する認識の大きな違いがみられる。

このように、マスク着用ルールが国や政府により「義務化・解除」がなされる米英に対し、日本では「推奨」というあいまいな形が現在まで続いており、かつマスクの着用をすると回答する人が80%以上と高水準で維持されているという意識の違いがみられる。

2. マスク着用による印象評定の国際比較

マスクをした他者に対し、その顔の表情に対する印象評定はどのように変化するのだろうか。Carbon(2020)は、怒り・嫌悪・恐怖・幸せ・悲しみ・中立といった6つの表情について様々な年齢層の男女の刺激物を用意し、マスク着用の有無によりその印象評定がどのように変化するか、オンライン実験を行った。研究対象者が41名と少ない実験ではあるものの、マスク着用時の刺激物では中立・恐怖以外の表情全てにおいて、表情の読み取りの精度が下がった。怒り・嫌悪・幸せの表情ではマスク着用の有無により印象評定に有意な差がみられ、特にマスク着用時の幸せを表現する笑顔の印象評定が著しく低かった。これは、マスクの着用により口元が見えないことで、印象評定に混乱が生じたことを示唆している。ただし、この実験では研究対象者の国籍は明らかにされていない。

Ramancha & Longacre(2022)は、マスク着用に似た状態の顔(目の周りだけ)と顔全体の印象評定について、アメリカでオンライン実験を行った。18歳から40歳までの403人の結果として、顔全体と目の周りだけの6つの表情の印象評定には有意差があり、目の周りだけより顔全体の方が表情で表される感情をよりよく認識されることを確認した。また、この実験では、研究対象者の共感性の高さと感情認識

の程度についても調査しており、共感性の高い研究対象者は例え目の周りだけの表情であったとしても、より正確に表情の印象評定をしていることも示唆している。

Miyazaki, Kamatani, Suda, Wakasugi, Matsunaga, & Kawahara (2022)は、通常の不透明なマスクと透明なマスクを着用した顔、何もつけない顔の3種類を比べ、表情の印象評定がどのように変化するかについて日本人を対象としたオンライン実験を行った。刺激物の表情は、怒り・嫌悪・恐怖・幸せ・中立・悲しみ・驚きの7種で、東アジア人の顔画像の刺激物を使用した。結果、通常の不透明なマスク着用の顔の表情では、何もつけない顔に比べ、恐怖・幸せ・中立・悲しみの表情の印象評定の精度が下がり、表情から知覚される幸福感・恐怖感の強さも減少した。しかし、透明マスク着用の顔の印象評定は、何もつけない顔の印象評定と同等であった。

齊藤ら(2021)は、マスクをした顔に対する印象評定が国によってどのように違うか、日米比較を行うため、オンライン実験を行った。刺激物は白人・アジア人モデルのものを使用し、6つの感情(笑顔、怒り、悲しみ、恐怖、嫌悪、真顔)をマスクの有無により表情認知に差異が起こるか確認した。412名の研究対象者の結果として、マスク着用の刺激物では笑顔・嫌悪・怒り・悲しみの印象評定において、正答率の低下が示された。特に、笑顔の印象評定では、アメリカ人の方が日本人に比べ有意に正答率が低かった。一方、恐怖表情においては、日本人はマスクの有無にかかわらず正答率が同じであったのに対し、アメリカ人はマスクありの方がマスクなしよりも正答率が高かったとしている。

このように、マスク着用により表情の印象評定がしづらくなり、Miyazaki et al. (2022)の結果から口元をみることが表情の印象評定に影響を与えていることが示唆されている。この感情認識における口元の表情の重要性は、北村(2018)などで述べられている先行研究の内容と一致している。加えて、特に笑顔の表情については、アメリカ人に比べ日本人の方が印象評定の低下の度合いが低いことも示されている。

3. 印象評定差が起こる文化的背景

マスク着用によって、顔の印象評定の差異がおこる文化的背景について、特に日本とアメリカを例に確認したい。

宮崎・鎌谷・河原(2021)は、日本ではマスク着用は感染防止だけでなく、他の理由で新型コロナウイルス感染症流行以前から常用されていたと述べている。その理由として、社交不安が挙げられる。社交不安とは「他者に見られる不安」と「対人交流不安」の2つに分けられ、前者は日常的な行為中に他者から注目されること・観察されることに対する不安の高いことを意味し、後者は、様々な社会場面での対人交流に対する不安が高いことを意味する。この2つの中でも、特に「他者に見られる不安」の度合いが高い人ほど日常的にマスクを着用することが多い。マスクで顔の下半分を覆い隠すことで個人が特定されにくくなり、匿名性が高まることで不安や恐れが軽減されると考えているのかもしれないが、実際に軽減するのかどうかは不明である。ただし、この「他者から見られる不安」は、新型コロナウイルス感染症の流行後、ほとんどの日本人が感染防止のためにマスクを着用することになったため、マスク着用の主たる動機にはなりえなくなった。どちらかと言えば、新型コロナウイルス感染症流行後は、他者への同調が主たる理由といえる(Nakayachi, Ozaki, Shibata, & Yokoi, 2020)。Nakayachi et al. (2020)は、マスクを着用する理由として日本人の場合は利他的な意図があると示唆している。つまり、他の人に感染が広がらないようにするためという考えである。これは、日本政府やアドバイザーボードなどから、感染防止の観点からマスク着用が望ましいという社会規範が示されたことに起因すると考えられ、同調圧力が影響しているとも考えられる。

また、北村(2016)によると、日本人は笑顔を印象評定する際、口元より目元に注目する傾向がある。北米人とインドネシア人は、口元の表情に注目し、歯が見えるように口を開けた笑顔が高く評価する。それに対し、日本人の場合は、眼輪筋まで動いている真の笑顔(Duchenne-smile)の方をより高く評価していることを準実験において確認している。この違いの理由として、それぞれが持つ文化的自己観をみるとみられる(北村, 2019)。文化的自己観とは、文化的・歴史的に共有されている前提となる認識のことで(北山, 1994)、相互依存的・独立的の2種類とされる。日本を含めたアジア人は相互依存的自己観を有するとされ、北米人などは独立的自己観を有するとされる。関係思考的、相互協調的な側面が強調される相互依存的自己観では、周囲の人との調和の好む傾向にあるため、他者の表情をよく観察している。その中で、笑顔の真偽は口元より目元によりはっきりと表現されていることを理解しているため、相互依存的自己観を有する日本人は目元に注目する傾向にある(北村, 2019)。対して、独立的自己観を有する北米人は、笑顔の真偽にこだわらず、口が開けられ歯が見えるほどの笑顔をより高く評価する。

また、文化を超えて表情の表示規則にばらつきがみられることを、Safdar, Friedlmeier, Matsumoto, Yoo, Kwantes, Kakai, & Shigemasu(2009)は広範囲な文化的差異について検証している。日本人の表情の表示規則は、北米・カナダに比べ、幸せを表現する笑顔などポジティブな表情であっても大幅に控える傾向にあることが述べられている。なぜ日本人が控えめな表情を好むのか、社会的に理想的とされる感情にあわせ制御するからではないかと Tsai, Knutson, & Fung(2006)は述べている。Tsai et al. (2006)は、北米に住んでいるヨーロッパ系アメリカ人(EA)・アジア系アメリカ人(AA)と香港の中国人(CH)とを比較し、北米に住んでいるEA・AAはCHに比べより高覚醒ポジティブ感情(HAP:興奮、高揚など)の表情をより高く評価することを確認している。対して、CHは低覚醒ポジティブ感情(LAP:落ち着き、穏やかさなど)の表情を高く評価しており、それぞれの社会で理想としている表情に違いがあるとしている。結果、北米では高揚感が伝わりやすい口を開けた笑顔が好まれ、香港を含む東アジアでは、口を閉じた控え気味な笑顔を好まれる。この傾向は、あらゆる年代に見られ、それぞれの文化で理想的な感情を表現した表情が雑誌や子供向けの絵本、企業のウェブサイト、SNSのプロフィールなど、様々な媒体・商品などに反映されている(Tsai, Louie, Chen & Uchida, 2007)。

この文化的に理想とされる感情に影響を与えるものが、前述の文化的自己観である(Tsai, Miao, Seppala, Fung & Yeung, 2007)。独立的自己観を持つ北米人は、他者に対し自身の感情や行動を積極的に表現することで自己を表現する傾向があるため、興奮・熱意といった HAP をより重視する。対して、相互依存的自己観を有する日本人は、社会や周囲の人に協調する姿勢を見せるため、冷静さや穏やかさといった LAP をより重視する傾向がある。

4. 考察

本研究の目的は、マスク着用時における笑顔の印象評定の文化差について、その背景を比較しながら日本を含む東アジアと北米に焦点をあて、検討することであった。

日本を含む東アジアでは、社会や周囲の人に協調する姿勢を重視する相互依存的自己観という文化背景をもっており、周囲と調和する冷静さ・穏やかさをあらゆる表情を理想としている。特に、笑顔の表情において、この文化背景を持った人は周囲より抜きんでた強い感情の表現(HAP)を示す表情より、どちらかといえば控え気味な感情(LAP)を示す表情を高く評価する(Tsai et al., 2006)。相互依存的自己観を有する日本人などが注目する目元の表情には、笑顔の真偽性がよく表れる。普段からこの目元の微妙な変化の読み取りになれている相互依存的自己観を有する文化背景を持つ人にとって、鼻や口元が見えなくなるマスクの着用は多少の表情の読み取りにくさがあったとしても、大きな問題にはならない。

それに対し、アメリカなどでは独立的自己観を有しているため、興奮・熱意といった強い感情(HAP)を表す表情の表示規則を理想としている。そして、この独立的自己観を有する文化背景を持つ人は、普段から口元の表情に注目をしている(北村, 2019)。特に、笑顔の表情では、このHAPとLAPの差は口元の表情に大きな差が出ており、マスク着用下では十分な表情の読み取りをすることは困難である。結果、表情の印象評定が著しく下がり、対面でのコミュニケーションを阻害する要因となりうる。

文化的自己観と顔のどの部分に注目をして表情を読み取るかという点に注目した研究は、すでになされている(北村, 2019)。また、マスク着用下での表情の印象評定の国による差という点について、検討している研究(齊藤ら, 2022)はあったが、その文化的背景として理想とする表情の表示規則とマスク着用下での関係について結び付けた研究はまだなされていない。本研究では、先行研究からこの結びつきの可能性について示唆している。HAPを理想とする文化的背景を持つ人にとって、マスク着用を余儀なくされるこの2年あまりの日々は、対面でのコミュニケーションを阻害される日々であったことであろう。相手の表情が読み取りづらく、自身の感情も表しづらいマスクの着用は大きなストレスとなりうり、必要がないのであれば、できる限りマスクの着用は避けたいという心情は推察できる。結果、国や政府から「義務化」という強い指示がない限り、マスクの着用を徹底することが難しかったのではないだろうか。加えて、例え「義務化」をされたとしても、マスクの着用を忌み嫌う人々と、感染症対策を重視する人々との間で対立がみられることは容易に想像できる。

対して、LAPを理想とする文化的背景を持つ人にとって、元々、目元に注目をして表情の印象評定をすることができるため、マスクの着用は対面でのコミュニケーションを大きく阻害する要因にはなりえない。口元の強い表情(HAP)もマスクで覆い隠すことができるため、社会で理想とする表情の表示規則も容易に守ることができる。加えて、新型コロナウイルス感染症流行前から、社交不安のためにマスクを着用していた人々にとって、この2年あまりの日々はその不安から解消される日々であったことだろう。自身だけが季節に関係なくマスクの着用をしているわけではないことから、相互依存的自己観の観点から、周囲と同調している安心感も得られることが推察される。このような文化的背景を持つ人々にとって、マスク着用は感染症対策に熱心に取り組んでいるという、周囲と同調している理想的な姿勢を見せることができ、かつ、社交不安を解消することができる日々だったのではないだろうか。結果、マスク着用については、国や政府から「義務化」されることもなく「推奨」という形に容易に従うことができたのであろう。ただ、この周囲との同調が圧力となり、現在の「屋外でのマスク着用は不要」という新しいルールになかなか移行できない現状を問題視する流れもある。上野(2020)は、マスクの着用が熱中症など生理学的負担になると述べている。また、堀(2022)は、幼児の感情理解にマスク着用が及ぼす影響について問題点を指摘している。しかし、バーベア・鴻野・辰巳・レシュト・藤村・シヴァクマー・馬塚・辻(2022)は、幼児教育の現場で指導者がマスクで口元が見えない状態で幼児に接したとしても、乳児期から幼児期までの語彙習得に影響がないことを示唆している。

本研究の結果、特に笑顔の印象評定について、マスクの着用がどのように影響するのか、その文化的背景との結びつきの可能性を新たに解明したといえよう。ただし、日本を含む東アジアと北米の比較において、研究対象者のサンプル数の上で一般化が十分なほどの実験がなされたとはまだ言えない。加えて、新型コロナウイルス感染症収束後、この印象評定の差がどのように変化するのか、その推移は興味深い。今後、これらは重要な課題となりうるだろう。

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.
- 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, SH. Kwantes, CT. 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.
- 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.
- 上野哲 (2020). マスク着用による生理学的負担 日本職業・災害医学会会誌, **69**(1). 1-8.
- 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 (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.
- 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・シヴァクマーキショール・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.

引用ウェブサイト

- 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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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：2022年11月30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>
- 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.
- 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.
- 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.

参考ウェブサイト

- NHK (2022). 特設サイト新型コロナウイルス 日本国内の感染者数<全期間俯瞰>
<<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-all/>> (閲覧日: 2022年11月30日)