

マスクの内側の肌は刺激を受けている！ ～マスクの着用による肌への影響の本質が明らかに～

冬にマスクを着用すると、肌は守られると思っていませんか？花王は、マスクの着用による肌への影響の本質を明らかにすることをめざし、マスクをした冬の肌を調査しました。



マスクの着用により、肌の見た目にどんな変化があるの？

コロナ禍前後の冬の肌を見比べると、マスク着用が必要になってからは、小じわ、赤み、皮めくれが生じ、肌の見た目が悪くなっていました^{※1}。

冬のマスク内の環境は？

外気の温湿度が低下する冬でも、マスク内の温湿度は常に高い状態です。そのため、マスクを外すと、短い時間で温湿度の大きな差（8～15℃、33～50%）が生じていることが確認できました（図1）。つまり、冬のマスク着用による、長時間の高い温湿度の維持と温湿度の急な変化が、肌にとって大きな負担になると考えられます。

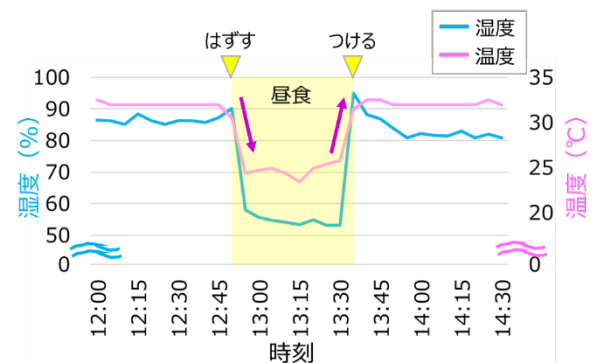


図1. 昼食時のマスク着脱による温湿度変化例（室内）

マスクの内側の肌状態は？

続いてマスクの内側と外側の肌を比較し、マスク着用による肌への影響をとらえました。その結果、マスクに覆われている肌は、水分蒸散量が高く（バリア機能が低い状態）（図2）、角層細胞面積が小さい（ターンオーバーが早まった状態）ことがわかりました。さらに、敏感肌指標^{※2}の値が高く、マスクの内側の肌は刺激を受けやすい状態になっているといえます。

加えて、マスクの内側と外側の肌の表面の皮脂について調べたところ、分泌量に差はなかったものの、マスクの内側の肌の皮脂は遊離脂肪酸の比率が高いことも明らかになりました（図3）。遊離脂肪酸は肌に刺激を与える物質のため、マスクによるこすれ（図4）と共に、マスクの内側の肌をさらに悪化させる一因になっていると考えられます。

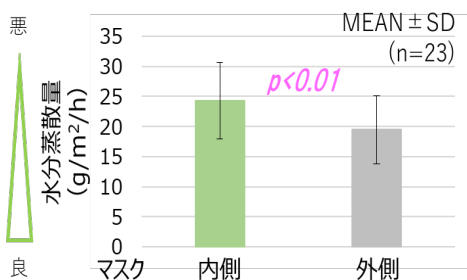


図2. 水分蒸散量（頬）

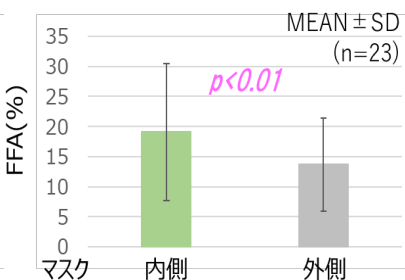


図3. 遊離脂肪酸の比率（頬）

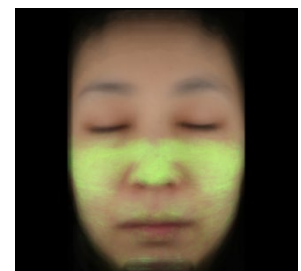


図4. マスクとのこすれ部位（平均像）
頬、鼻を中心に、マスクの内側の広範囲がこすれている（緑）

これらの結果から、マスクの着用が続く今般は、刺激を受けやすくなっているご自身の肌をいたわる、丁寧なお手入れを心がけることをおすすめします。

なお、今回の研究知見は、第 86 回 SCCJ 研究討論会（2021 年 7 月 15 日）にて発表しました。

※1 2021 年 1 月～2 月（n=23, 平均 39 歳）と 2017 年 1 月（n=10, 平均 40 歳）との比較

※2 IL-1ra/IL-1α比により評価