

令和4年度サイエンス・ファイト作品紹介

学 校 長 崎 県 立 大 村 高 等 学 校

学 年 3 年

氏 名 マスク影響班
中川健治郎、松本拓巳、弓井優

タイトル マスクによる肌への影響

概 要

マスクの種類と、マスク着用時間と肌の水分量、油分量の関係を調べた。

マスクによる肌への影響

長崎県立大村高等学校 3年

研究者氏名・中川 権治郎・松本 拓巳・弓井 優

指導者指名 下川 拓朗

要旨

肌に悩みを抱える人が、安心して利用できる「肌に優しいマスク」を明らかにするため、肌の水分量、油分量、マスクの種類、天候に着目して実験を行った。その結果、肌の水分量、油分量の変化が少なかったマスクは、不織布マスクまたは立体マスクであることが分かった。また、天気に着目して実験を行うと、雨天時よりも晴天時の方が肌の水分量、油分量の変化が小さくなることが分かった。よって、マスクによる肌への影響を少なくするには、晴天時に不織布マスク、立体マスクの利用がよいと結論を得た。

1. 背景と目的

研究動機はコロナ禍でマスクが原因で肌に悩みを抱える人が増えている現状から、その人たちの役に立ちたいと思ったからだ。

また探究の目的は様々な種類のマスクについて調べ、肌への影響が最も少ないマスクを明らかにすることだ。

2. 研究の方法

4種類のマスクをつけ、時間の経過による肌の水分量・油分量の変化を10分ごとに、スキンチェッカーで調べる。

不織布マスクを付け、晴天時、雨天時で水分量、油分量ともにどのような変化が生まれるか調べる。

3. 結果

肌の水分量と油分量は不織布マスクと立体マスクを着け続けたとき、一番値の変化が小さかった。また、雨天時は晴天時に比べ、値の変化が大きくなった。

4. 考察

今回の結果をうけ、季節ごとに違いが出るのではないかと考えた。また、口頭発表からのご指摘を受け湿度によっても差が出るのではないかとという新たな視点も生まれた。

5. 結論

肌への影響が少ないマスクは不織布マスク、立体マスクである。そして雨天時のほうが晴天時よりも肌への影響が大きいことが分かった。

6. 謝辞

この活動を通してご指導いただいた下川先生本当にありがとうございました。僕たちの口頭発表が決まった際には原口先生にもご協力していただき、休日にも関わらず、学校に出向いて

私たちの探究をサポートしてくださいました。また、日々の探究活動でも修正すべきことを授業の最後フィードバックとして教えていただきとても参考になりました。

7. 引用文献

引用文献はありません。