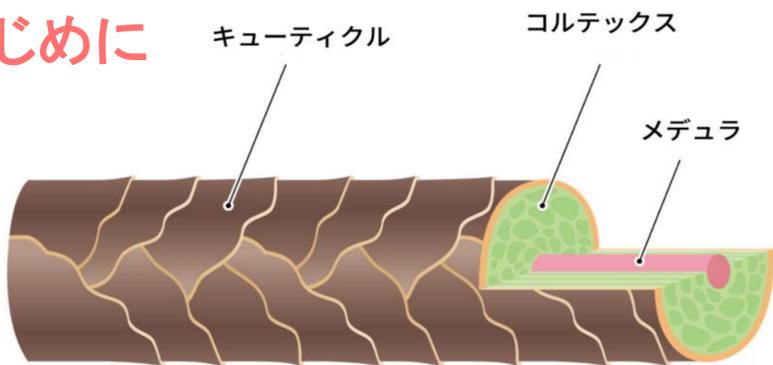


1. はじめに



・探求の動機

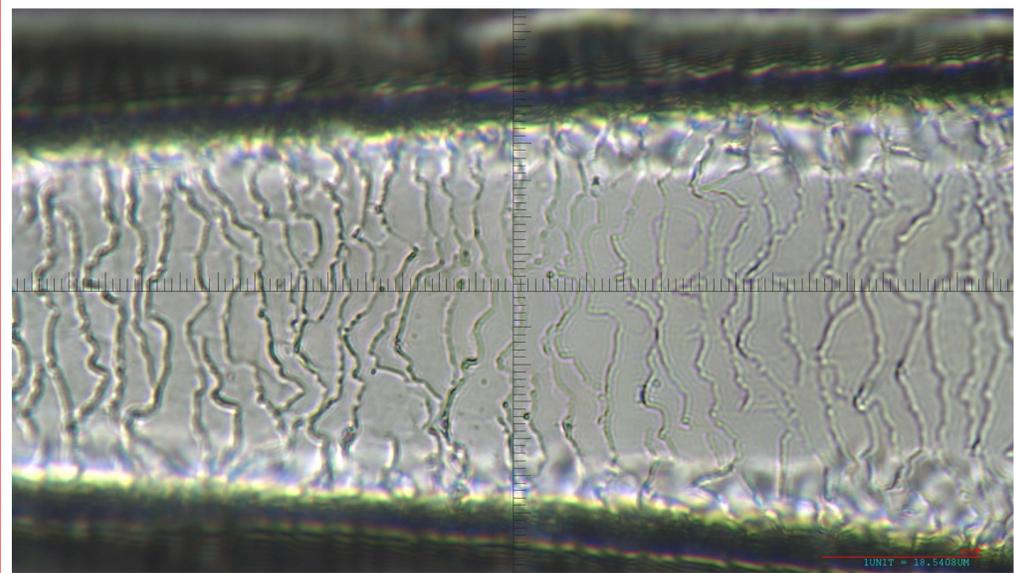
新しいシャンプーを使用したときに自分の髪質に合っているシャンプーと合っていないシャンプーが出てくると考える。自分の髪質に合う成分のシャンプーはあるのか疑問に思った。

・目的

自分の髪、頭皮の特徴や悩みに合わせてアプローチし健やかな髪を目指す。人工的な成分のシャンプーが苦手な人のヘアケアにも役立つことができる。

・仮説

シャンプーの洗浄力が強いものはキューティクルの数が少なくなりシャンプーの洗浄力の弱いものはキューティクルの数が多くなる。



3. 結果

	なにもしない	ベタイン系	アミノ酸系	石けん系	高級アルコール系
1回目	4 1	3 4	3 5	2 6	3 4
2回目	4 0	3 8	3 6	3 6	3 7
平均	40.5	3 6	35.5	3 1	35.5

4. 考察

・石鹸系のキューティクルの数が少なかったためこの髪には石鹸系がっていると考えられる

・仮説とは違い、高級アルコール系シャンプーのキューティクルの数が多く見られたのは高級アルコール系シャンプーは洗浄力が強いことで、毛髪へダメージを与えてしまったからだと考えられる

・何も使用しなかった時のキューティクルの数が1番多いのでシャンプーを使用したほうが毛髪に良いと考えられる。

5. 結論

毎日使うものだからこそ、自分に合った成分が配合されたシャンプーを選ぶことが大事

強い洗浄力をもったシャンプーはキューティクルを開くことがある

今後の展望としては身近にあるものでオリジナルシャンプーを作成しそれぞれがどんな効果を与えるのか調べていきたい

2. 方法



～実験器具～

使うシャンプーの種類

- ・パンテーン エクストラダメージケア シャンプー (高級アルコール系)
- ・シンスポーテ オーガニックシャンプー (ベタイン系)
- ・プレミオール シャンプー (アミノ酸系)
- ・無添加せっけん シャンプー (石鹸系)

- ・スンプ法・髪・シャーレ・ビーカー

観察したいものの表面にスンプ液を塗ったスンプ版を張り付けて乾燥させ、これをはがしてプリントした影像を顕微鏡で観察する方法

- ① 5つのシャーレに濡らした毛髪を1本ずつ入れる
- ② 4つのシャーレに毛髪が浸る量のシャンプーを1種類ずつ入れ5分間放置した
- ③ もう1つのシャーレには何もしていない状態の毛髪を用意した
- ④ そして、4つのシャーレに入っているシャンプーを洗い流しスンプ法を用いて型を取りスライドガラスに乗せ顕微鏡で観察した
- ⑤ この作業を2回行った

6. 参考文献

- [1] 毛髪・頭皮にやさしい洗浄技術, 柏井 利之, 2013-03-08, https://www.jstage.jst.go.jp/article/sccj/47/1/47_3/_pdf,参照2023-06-23
- [2] 卵白の新規保険機能研究とその応用, 松岡 亮輔,2020-12-18,https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsnfs/74/4/74_147/_pdf/-char/ja,参照2023-06-23
- [3]群馬大学 理工学部, 毛髪表面を解析しよう, <https://www.mirai-kougaku.jp/laboratory/pages/160829.php>,参照2023-06-23
- [4]シャンプーってどうなの? 実験してみました,<https://ameblo.jp/asuka285/entry-12438314414.html>, 参照2023-06-23
- [5]解析ドットコムの『卵白が白くなるとダメシャンプーなのか? 検証。』を検証します Part2,<https://ameblo.jp/rik01194/entry-12062404919.html>,参照2023-06-23