

## 髪の毛を速く乾かしたい！

宇都宮唯花（兵庫県立北摂三田高等学校）

北摂三田高校2年 宇都宮唯花  
ゼミ指導教員 米正竜太

### 髪の毛を速く乾かしたい！

#### 研究動機

髪の毛を乾かすのは大変で、夏は特に熱風を浴びるのがとてもつらく、できるだけ早く髪を乾かすことができる方法を見つけないと困ることがきっかけです。そこから私は、タオルドライに使う**タオルの吸水性**について研究していきたく考えました。

#### 先行研究と研究テーマ

**吸水性の違い** 色：白>黒（濃い色）  
厚み：厚い>薄い  
⇒タオルのボリュームの基準

薄手	600 匁(約 187 g)
中厚手	800 匁(約 250 g)~1000 匁(312 g)
厚手	1500 匁(約 468 g)

**タオルの寿命** 30回~40回程度  
→実験時、タオルの**使用回数**揃える必要あり

**タオルの質** 製造工程(織る、洗う、蒸す、さらす)でかわれる水の質に左右される

#### 研究手法

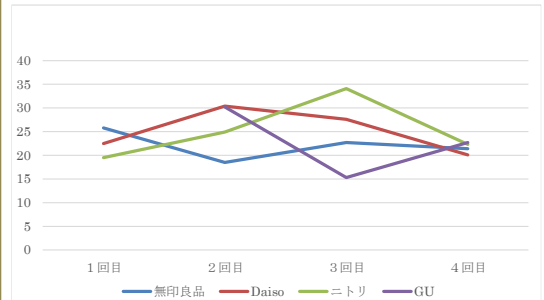
##### 使用したもの

はかり (0.1gまで計測可能)、タイマー、温度計、25℃の水、桶、タオル4種類(ニトリ、無印良品、Daiso、GU)、100均のつけ毛

##### 実験方法

- ① 乾いたタオルの重さをはかりで計量する。
- ② 25℃の水道水 1000gが入った桶に髪の毛全体浸すようにして入れる。(30秒間)
- ③ 髪の毛を水から取り出し、30秒間水滴を自然に落とす。(一回目のみ)
- ④ 二つ折りにしたタオルの間に髪の毛を挟み吸水する。(30秒間)
- ⑤ 髪の毛の水分を吸ったタオルをはかりで量る。
- ⑥ 水を吸ったタオルの重さを計量し記録する。  
①から⑥を繰り返す

#### 研究結果



(g)	無印良品	Daiso	ニトリ	GU
重量平均	107.5	53.3	109.7	110.3
吸水量平均	22.10	25.15	25.20	22.70

##### 条件

- ・今回使用したタオルは4種類とも**綿100%**
- ・全てのタオルが**薄手**扱い
- ・全て**無地の白い**タオル
- ・Daisoのタオルは綿をひねらずに糸にした**無撚糸**で作られている
- ・使用回数は3~5回

#### まとめ・展望

##### 反省点(十改善点)

- ・実験の回数が少なく安定したデータを取ることが出来なかった  
→もっと回数を増やす
- ・条件がしっかりと揃えて実験を行うことを上手く出来なかった
- ・ただタオルの吸水性を比べるだけの実験になってしまい、面白味にかけた内容になってしまった  
→できる範囲で色々試していく
- ・元々の動機である「髪の毛をより早く乾かしたい」により寄り添った実験にしたい  
→タオルに固執してしまっている

##### 展望

今後はより実験の回数、質を上げられるようにしていく。あまり安定した値をとることが出来なかったため、実験の条件をしっかりと合わせられる方法を考える。ほかの視点からタオルの吸水性の差を見つけていきたい。

#### 【参考文献】

<http://ranking.goo.ne.jp/select>