



# 普通科 化学113班

## 身近な食材を活用したハンドクリームの保湿効果比較

班員 半田 芽愛 相生 美結  
福良 華子 中田 泰治

指導者 吉原 妃花梨 先生

### 研究の動機と目的

動機：身近にある食材をハンドクリームに混ぜると、どのような水分量の変化が起こるのか気になったから。

目的：身近なものをハンドクリームに混ぜることで、保湿力のあるハンドクリームを作る。

### 仮説

オイルを肌につけるとよく保湿されることから、油分のあるものをハンドクリームに含ませると保湿されやすいのではないか。

### 研究方法

- ①自作のハンドクリームを作る。
- ②ハンドクリームに混ぜる身近で意外なものを探る。
- ③②で決めたものをハンドクリームに混ぜる。  
(割合) **ハンドクリーム : 材料 = 7 : 3**
- ④ハンドクリームを人の皮膚に塗り、水分量、保湿持続力、伸びやすさを調べる。



### 必要な道具

ハンドクリーム：蜜蝋、蜂蜜、ホホバオイル、精油  
加えたもの：ヨーグルト、牛乳、ヤクルト、  
お米の研ぎ汁、オリーブオイル

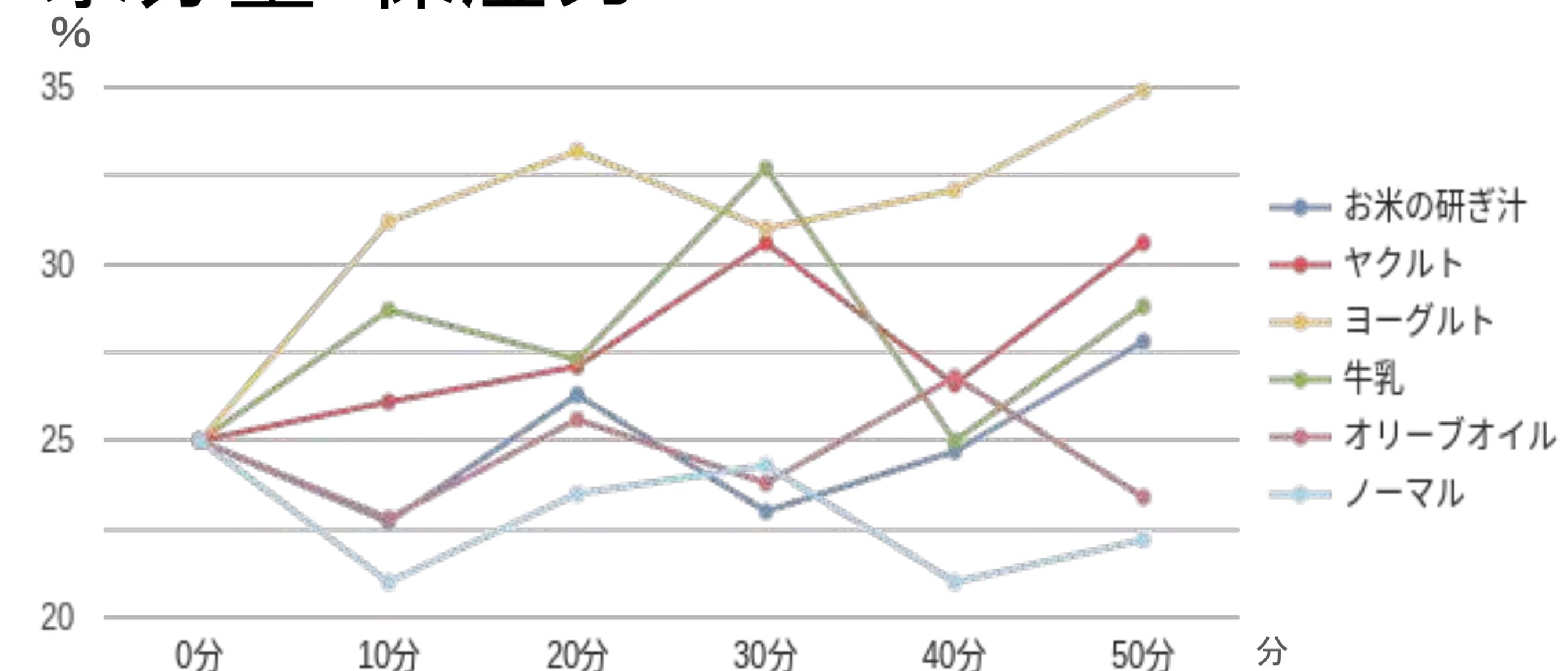
実験道具：肌水分量チェックカーチ、キムワイプ

### 参考文献

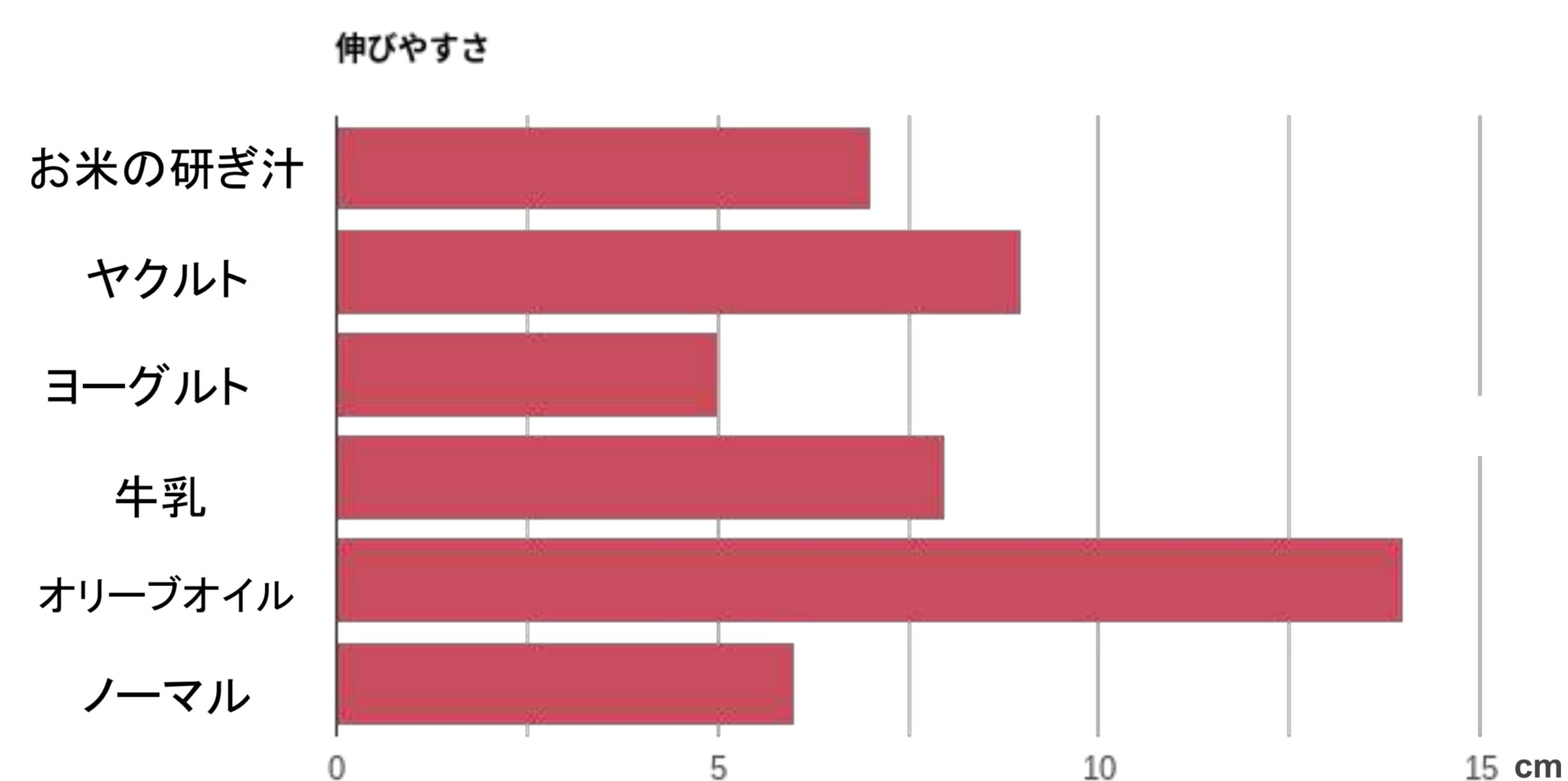
ハンドクリームとボディークリームの作り方：秋田屋  
[https://akipure.com/knowledge\\_beeswax/160](https://akipure.com/knowledge_beeswax/160)

### 実験結果

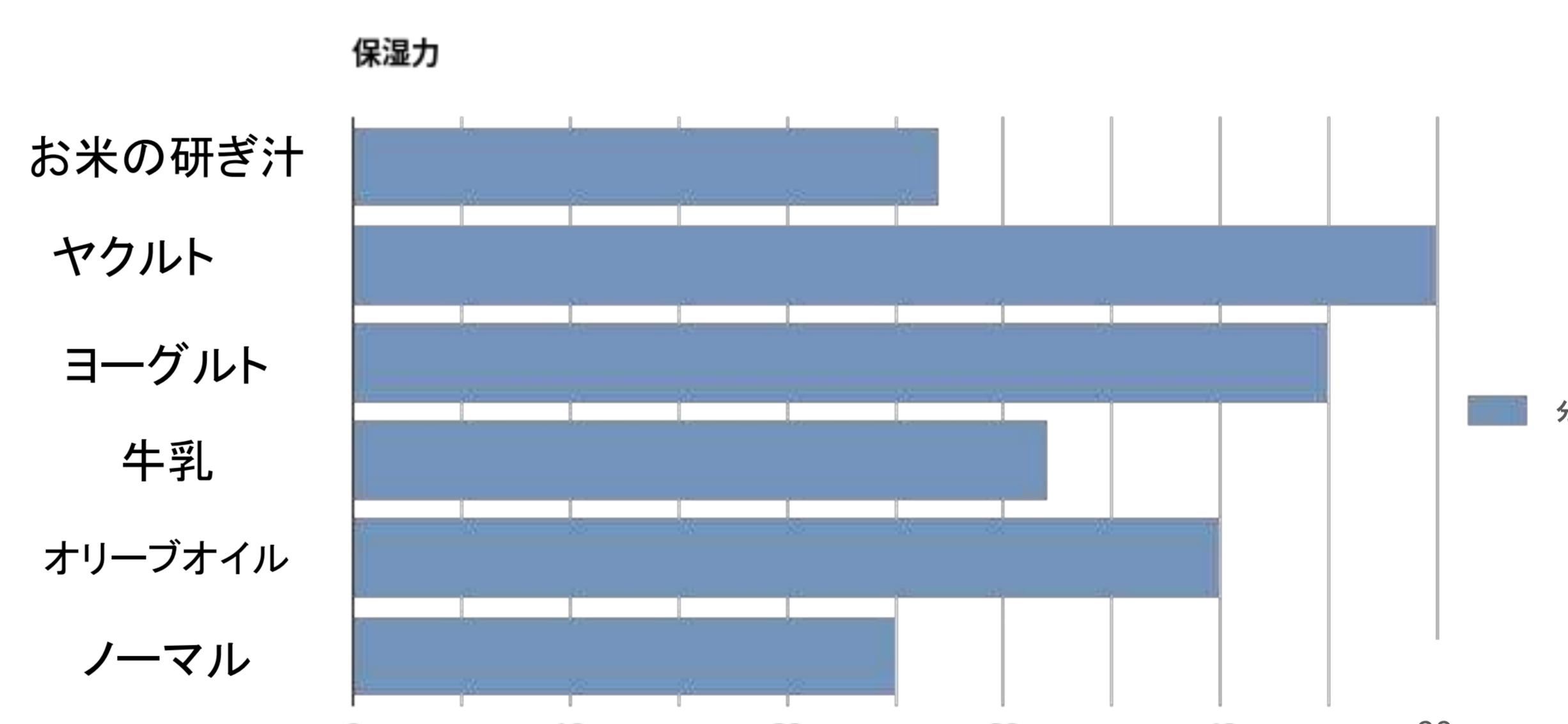
#### 水分量・保湿力



#### 伸びやすさ



#### 保湿持続力



\* 20人分の平均

### 考察

**水分量・保湿力**：50分地点でも35%と高い値を取っている**ヨーグルト**が効果が出やすいとわかる。

**伸びやすさ**：加えた物質の中で唯一10cmを超えている**オリーブオイル**が効果が出やすいとわかる。

**保湿持続力**：他のものと比べてキムワイプが剥がれにくかった**ヤクルト**が効果が出やすいとわかる。

●ヨーグルトとヤクルトには共通して乳酸菌が含まれていたため、保湿効果が高いとわかる。

### まとめ

以上のグラフの結果を平均して私達はヤクルトが最もハンドクリームに加えることが適していると考えました。