



## Daikon Seed Extractの毛髪に対する効果の評価

### 背景：

Daikon Seed Extract (DSE) はオレゴン州ウィラメットバレーで栽培されたダイコン (*Raphanus sativus*) の種子から抽出されたトリグリセリドである。Daikon Seed Extract は繊細な感触のエモリエント成分で、その特質は他の植物油と質的に異なる。

### 目的：

Daikon Seed Extract と、ヘアケアに使用される一般的な他成分とを比較評価する。

### 被験試料：

Daikon Seed Extract、オリーブ油、ホホバ油、ジメチコン (350cps) およびジメチコン (1000cps)

### 毛髪片：

毛髪片は、重さ約 3g、長さ 8 インチ (約 20cm)、幅 1インチ (約2.5cm) とした。摩擦、光沢の評価では1回、反復ブラッシングでは3回ブリーチした。

### 処理：

コンディショニング剤の入っていないシャンプー

(Suave Clarifying Shampoo) で毛髪片を洗髪し、湿度 60%にて一晩乾燥させた。毛髪片 3g につき 0.25mL の被験試料を塗布し、完全に揉み込んだ。その後、湿度 60%環境下で一晩乾燥した後に試験を行った。

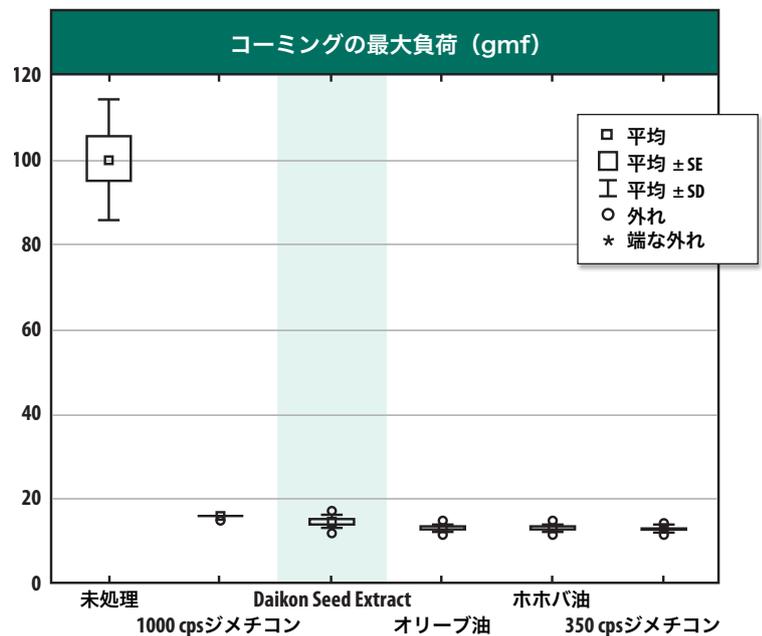
### 装置：

- ・コーミング負荷 — Instron 社製 伸張試験機
- ・反復ブラッシング — オリジナルの自動ブラッシング装置
- ・光沢 — Bossa Nova 社製 Samba 偏光画像装置

### 評価方法：

- ・コーミング負荷 — 各試料で8 つサンプルを調製し、それぞれ 8 回のコーミングを行い、摩擦を評価した。
- ・反復ブラッシング — 各試料10サンプルを調製し、1万回ブラッシングした。1000回毎に損傷した毛髪数を計測した。
- ・光沢 — 各試料8つサンプルを調製し測定した。

## Daikon Seed Extract Daikon



## 統計的分析：

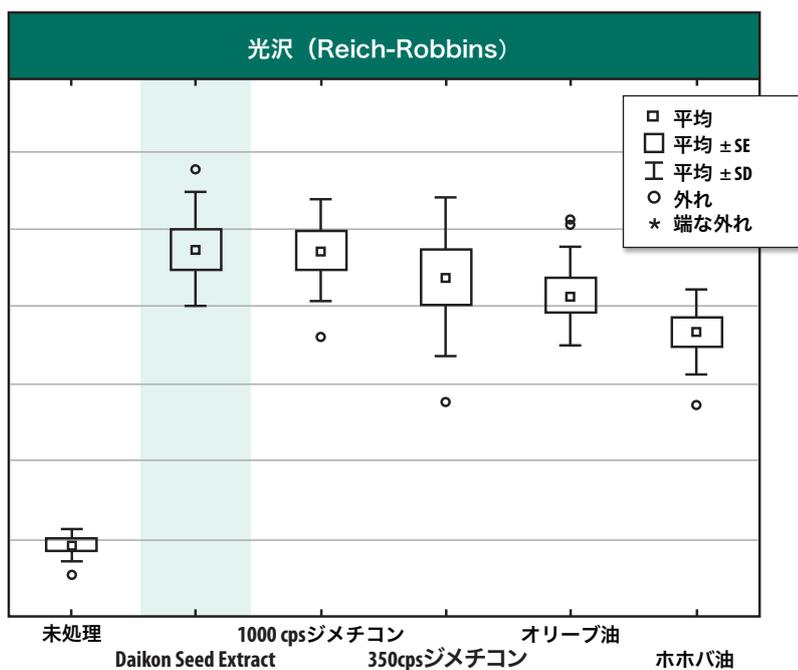
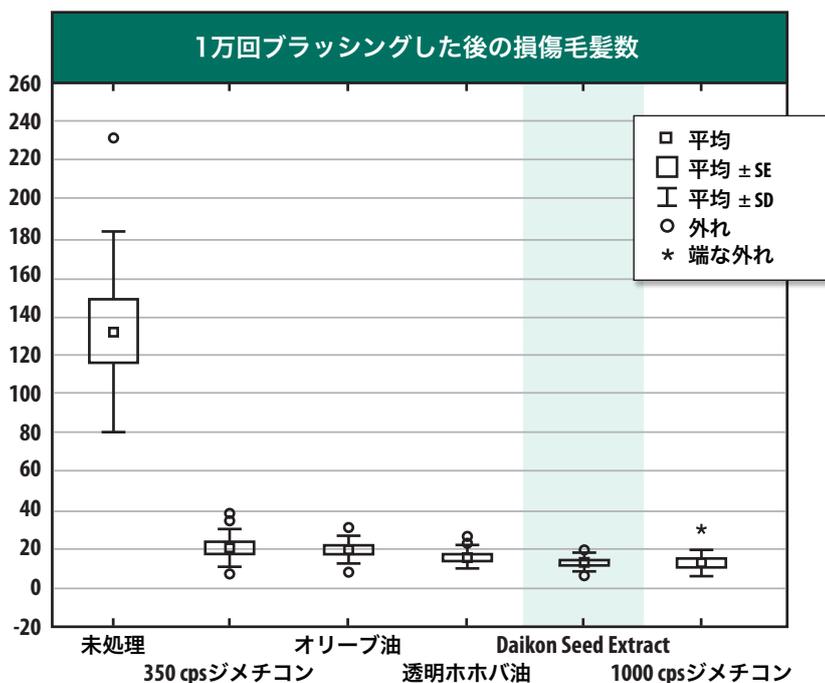
信頼区間95%にて差を比較した (T検定)。

## 結果：

- ・コーミング負荷 — 差は大きくないが、オリーブ油、ホホバ油およびジメチコン (350cps) はDaikon Seed Extractおよびジメチコン (1000cps) と比較し有意に低い摩擦を示した。ジメチコン (1000cps) は最も高い摩擦を示した。
- ・反復ブラッシング — Daikon Seed Extract、ホホバ油およびジメチコン (1000cps) はオリーブ油およびジメチコン (350cps) と比較し損傷した毛髪数を低減させた。
- ・光沢 — DSEは最も強い光沢が見られ、最も弱いホホバ油とは有意な差があったが、両方のジメチコン、オリーブ油とは有意な差は見られなかった。ANOVA (分散分析) によっても、DSEとホホバ油との間に有意な差がみられた。

## 結論：

- ・コーミング負荷 — 乾いた髪における低い摩擦は、髪のとめ易さを示している。差は大きくないが、オリーブ油、ホホバ油およびジメチコン (350cps) はDaikon Seed Extractおよびジメチコン (1000cps) と比較し有意にまとめ易く、ジメチコン (1000cps) は最もまとめにくいことが示された。
- ・反復ブラッシング — 損傷した毛髪数の低減は、毛髪の改善を示している。Daikon Seed Extract、ホホバ油およびジメチコン (1000cps) はオリーブ油およびジメチコン (350cps) と比較し毛髪を改善した。
- ・光沢 — DSEは光沢が最も強く、両方のジメチコンやオリーブとの差は小さかったものの、最も弱いホホバとは顕著な差が示された。



このデータは、誠意をもって提示されたものであり、結果に影響を及ぼす可能性のある様々な要因の評価、調査、および確認の目的のみに提供された、信頼性があると思われる情報に基づいたものです。Natural Plant Products社では、それぞれの購入者が独自でDaikon Seed Extractの試験を行ない、特定の用途への適合性を判断するという理解に基づき、同製品を生産・販売しています。正確さまたは結果に関する保証は、提供または暗示されていません。Natural Plant Products社は、本製品の使用の結果、またはそれから起こる人物または資産の損傷に対し一切責任を負いません。Natural Plant Products社のDaikon Seed Extractの使用に関する声明は、特許を侵害するような使用、または準拠法令に違反するような使用の推薦、提案、または勧誘として解釈されないものとします。弊社はそのような使用から発生する責任は一切負いません。

© Natural Plant Products, Inc. All rights reserved.

電話： (503) 363-6402  
Fax: (503) 587-8717  
Eメール: sales@meadowfoam.com

P.O. Box 4306  
Salem, OR 97302 USA

[www.meadowfoam.com](http://www.meadowfoam.com)