

## 頭皮環境を左右する、マラセチア菌の働きに着目

株式会社ネイチャーラボ 研究開発部門「セルラボ」(本社:東京都渋谷区)は、頭皮トラブルの原因(頭皮炎症反応、過剰な皮脂分泌、バリア機能の低下)が、マラセチア菌のコントロールにより抑制できる事に着目。世界中のパートナー企業と開発を進めた結果、植物由来の有効成分から開発された「ディフェンスカルプ™」が、従来のマラセチア菌殺菌にではなく、マラセチア菌のバランスを取ることで、炎症反応の抑制・皮脂分泌の抑制・バリア機能の向上に繋がることを見出しました。

これらの働きをヘアケア商品に応用、技術活用することで、男性の頭皮に起こりがちな頭皮トラブルを解消し、頭皮トラブルの解消から毛根トラブルを抑制する独自の「毛根プロテクション」発想として、今後のヘアケア製品へ応用して参ります。

このディフェンスカルプ™は、ルーカスマイヤー社(※1)が2016年4月のIn-Cosmetics:Parisで発表。シルバープライズを獲得している画期的な機能性原料です。

### 研究開発の背景

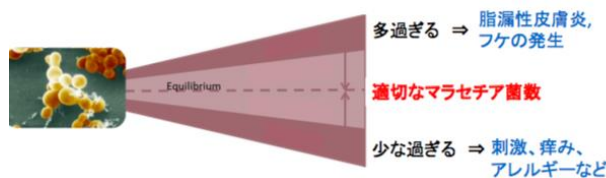
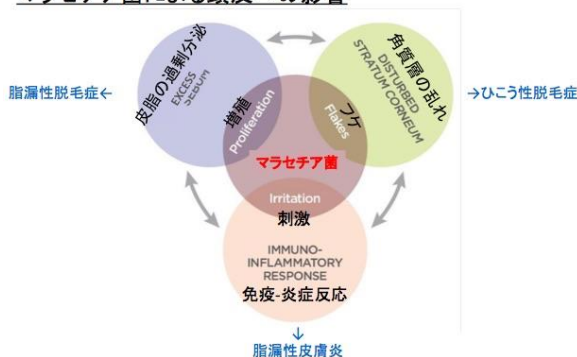
#### ● マラセチア菌(頭皮常在菌)とは?

マラセチア菌とは頭皮に常在する菌で、マラセチアは菌糸を持つ点で「カビ」でもあり、単細胞生物である点で「酵母」でもあり、同じ皮膚常在菌の「カンジダ」も、このような性質(二型性)を持っています。このマラセチア菌は増えすぎることによって、脂漏性皮膚炎、フケの発生を誘発します。また、殺菌剤などの多用によりマラセチア菌が少なすぎる事で、頭皮への刺激、かゆみ、アレルギーなども誘発する事が判明しています。

#### ● マラセチア菌(頭皮常在菌)に着目したスキャルプケア

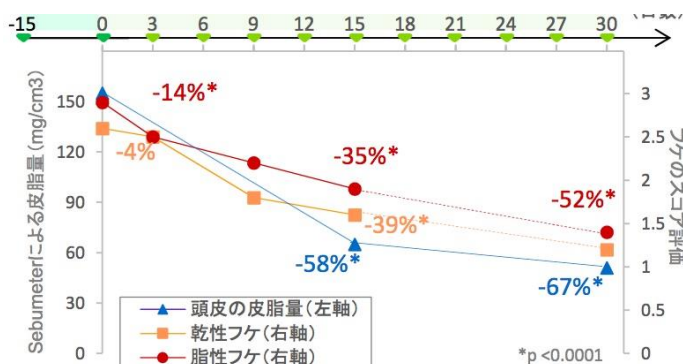
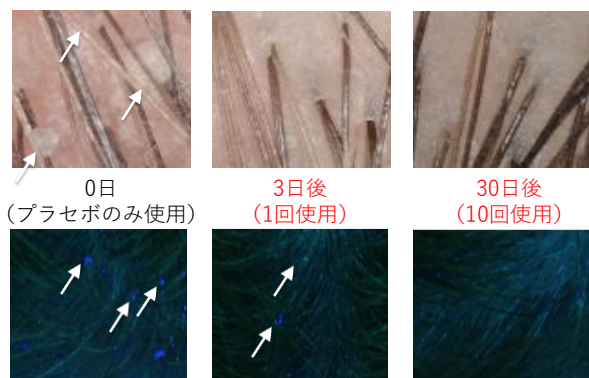
皮膚(頭皮)常在菌であるディフェンスカルプ™の適度な状態を保持する事が、頭皮環境を改善するという事が判明しました。つまり、殺菌や抑制剤などによる製剤は、中長期的な使用の製剤には向かず、マラセチア菌とうまく向き合う頭皮環境を作る事が、頭皮の保護と毛根の保護(未来の毛髪育成)に適していることがわかりました。

#### マラセチア菌による頭皮への影響



### 研究成果 1

臨床的:フケ症もしくは脂症の男女24名(20-61歳)によるシャンプー使用時の変化



臨床的ではたった1度の使用(洗い流し処方)でも顕著なフケ改善を確認しました。

## ディフェンスカルプ®/Defenscalp™ について



ディフェンスカルプ™は、ヤナギラン(英名:Fire weed)という植物を原料としています。ヤナギランは、主にヨーロッパや西アジアに分布するアカバナ科ヤナギラン属の多年草。ランという名が付いていますが、ランの仲間ではなく。葉は柳の葉のように細長く、夏から秋にかけて、美しく上品な薄紫色の花を咲かせます。日本では高原の花として知られ、北海道や本州中部以北の亜高山帯に自生しており、しばしば人の目を楽しませる大群落をつくっています。

ヤナギランの英名は Fire weed と呼ばれ、火の雑草という意味があります。ヤナギランが山火事の跡地などに群生する性質があることから付けられたといわれています。アラスカの山火事の跡地が、数年後に数百ヘクタールにわたってヤナギランに覆われたことも確認された事があります。

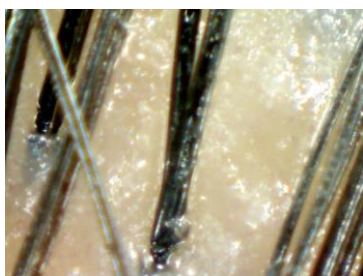
ヤナギランは主な成分として、フラボン類やタンニン類を含んでいます。特にタンニン酸を含むことから、地上部に炎症や腫れを抑える効果があり、発熱や腫瘍、切り傷に有効だといわれています。

こうした古来からの薬効に着目し、鎮静効果の知られるヤナギランに含まれるポリフェノール、オエノテインBを抽出し、常在菌の一種マラセチアの発現を制御し、頭皮ダメージのもととなる炎症を沈静化する事を見出しました。

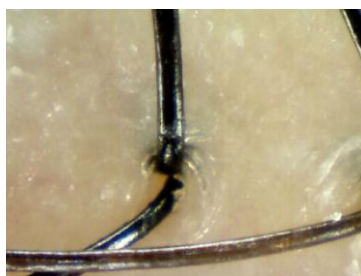
## ディフェンスカルプ®/Defenscalp™の応用について

クリニカルの実証からも分かる通り、洗い流す(ヘアケアシャンプー)においても、効果が見られる事から、株式会社ネイチャーラボ 研究開発部門「セルラボ」(本社:東京都渋谷区)は、2016年パリで開催された、In-Cosmeticsにおいてルーカスマイヤー社と契約。世界初となるディフェンスカルプ™配合のヘアケアシャンプーの開発を進行しています。このヘアケアにおけるディフェンスカルプ™の商品は、2016年秋にラボ試験・コンシューマー試験を経て上梓する予定です。

## ディフェンスカルプ®/Defenscalp™の配合のラボ試験(抜粋)



前日のシャンプーから、  
約12時間後の頭皮(男性)



ディフェンスカルプ™  
配合シャンプー直後の頭皮



無配合シャンプー直後の頭皮  
(当社製品比較)

## 補足

※ 1 : ルーカスマイヤー社 (カナダ) <http://lucasmeyercosmetics.com/>  
1991年カナダで創業。2015年：UNIPEXグループより、International Flavors & Fragrances Inc. (IFF) の傘下となる。制癌剤の開発をするために血管新生阻害剤に着目し、化粧品産業に参入。その後、海洋生物・植物由来の有効成分、ペプチドに加えて、レスチンを主とした製剤、分子・細胞生物学を専門とした新たな機能性基剤にも注力しており、新規原料を積極的に開発して化粧品およびパーソナルケア業界向けに革新的な開発を行っている。