



2016年10月24日

頭皮における世界共通の5つの悩みとその皮脂組成の関係性を発見

～世界20か国700名の女性の頭皮調査による最新知見～

美容室向けヘア化粧品メーカーの株式会社ミルボン（代表取締役社長・佐藤龍二 本社：大阪市都島区）は、世界20か国の女性700名の頭皮の大規模調査を実施した結果、8割以上の女性が頭皮に何らかの悩みを抱えており、頭皮の悩みは大きく「①かゆみ」・「②フケ」・「③乾燥」・「④べたつき」・「⑤におい」の5つに集約されることが明らかとなりました。そこで、その悩みの原因調査のために頭皮の様々な測定を実施した結果、頭皮から分泌される皮脂に含まれる脂肪酸比率の違いによるところが大きいことが、今回世界で初めてわかりました。今回の研究で得られた知見を今後の商品の開発に活かしていく予定です。尚、今回の頭皮の調査における皮脂組成に関する知見の内容は以下の学会にて報告しました。

【外部発表】

発表会：第89回日本生化学会大会

発表タイトル：Study on lipid composition of scalp sebum collected from women in different countries.

各国の女性における頭皮皮脂組成の特徴

発表者：永見恵子、長野庸一

発表日：2016年9月25日

【研究の背景】

日本国内では、「美しい髪は頭皮から」という考え方が浸透しており、頭皮ケアのニーズが高まりを見せている一方で、頭皮ケアに関しての考え方は国によって異なり、美容習慣も様々です。また、世界各国の女性の頭皮を一斉に調査した研究報告はまだ少ないのが現状です。そこで我々は日本、タイ、中国、アメリカを中心とした20か国の女性700名の頭皮についての大規模調査を実施しました。

【研究の成果】

世界20か国、700名を超える女性のアンケート調査、頭皮状態の確認、頭皮に影響を与える様々な要因を調査した結果、世界中の女性の悩みが「①かゆみ」・「②フケ」・「③乾燥」・「④べたつき」・「⑤におい」の5つに集約されることを突き止めました。さらに、頭皮の様々な調査結果の中から皮脂組成の分析結果に着目しました。頭皮の皮脂分泌量は他の部位に比べて多く、皮脂が頭皮の悩みに大きく影響すると考えられます。皮脂はワックスエステル*1、トリグリセリド*2、脂肪酸*3、スクワレン*4 およびコレステロール*5 といった油性成分の混合物です。今回ミルボン独自の皮脂分析技術を確立し、短時間でこれらの成分を分析することを可能にしました。この技術を活用して世界中の女性の頭皮の皮脂を分析した結



果、皮脂中の脂肪酸比率に違いがあることが見いだされました。過剰な脂肪酸は皮膚刺激となり、皮膚トラブルを招くことが知られています。今回の調査結果からも、トラブルを起こしている頭皮は脂肪酸比率が高い傾向を示していました。この脂肪酸比率の違いは個人や国ごとの美容習慣に起因すると考えられます。今後、この知見を応用し、高機能な頭髪用化粧品の開発および頭皮ケア習慣の提案に努めていきたいと考えています。

《参考資料》

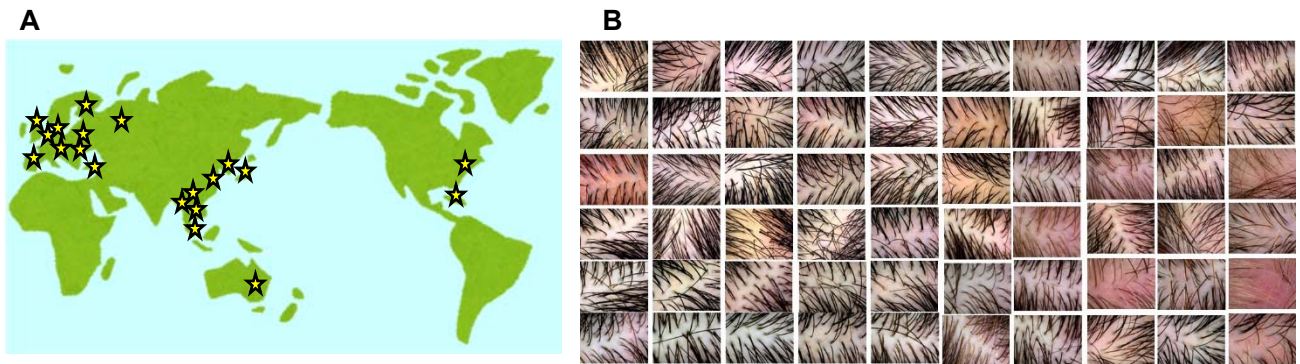


図1 調査した世界の女性の出身国 (A) と頭皮のマイクロスコープ画像 (B)

・調査した女性の出身国

(日本、タイ、中国、アメリカ、シンガポール、ミャンマー、ラオス、韓国、ロシア、トルコ、ウクライナ、スロバキア、ルーマニア、フィンランド、オランダ、デンマーク、イギリス、スペイン、キューバ、オーストラリア)

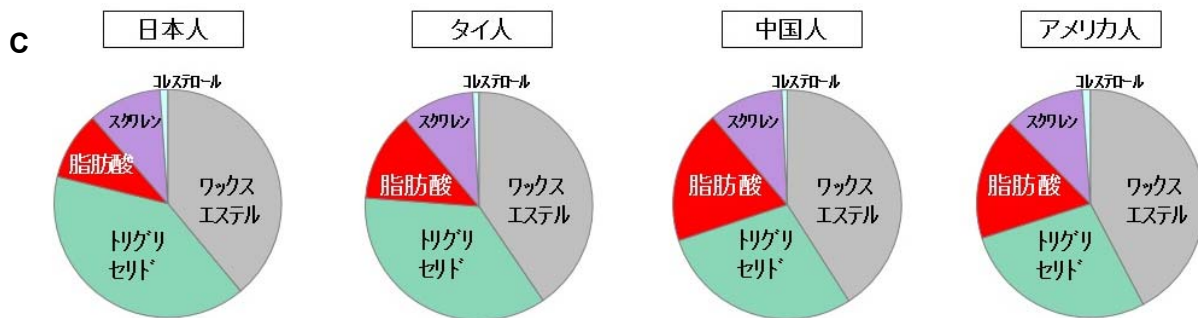


図2 日本人、タイ人、中国人、及びアメリカ人の頭皮の皮脂組成の典型例

日本人、タイ人、中国人、アメリカ人の頭皮の皮脂組成は国ごとに違いがある。



MILBON

D

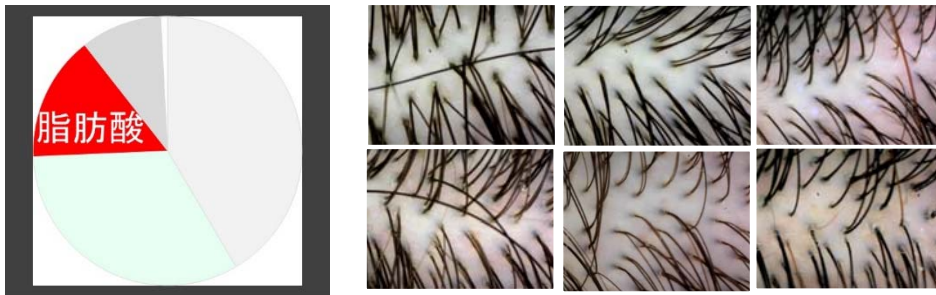


図3 典型的な正常頭皮における皮脂中の脂肪酸比率と頭皮のマイクロスコープ画像

E



図4 トラブルを起こしている典型的な頭皮における皮脂中の脂肪酸比率と頭皮のマイクロスコープ画像

正常な頭皮 (D) と比較し、トラブルを起こしている頭皮 (E) は脂肪酸比率が高い。

《用語解説》

- *1 ワックスエステル：ロウなどにも含まれるエステル構造を有した脂質成分。
- *2 トリグリセリド：中性脂肪といわれ皮脂に最も多く含まれる脂質成分。
- *3 脂肪酸：トリグリセリドが分解されて生成する脂質成分。
- *4 スクワレン：細胞膜など生体内に広く分布する液体の脂質成分。
- *5 コレステロール：細胞膜など生体内に広く分布する固体の脂質成分。

■リリースに関するお問い合わせ先
株式会社ミルボン 広報室 大阪市都島区善源寺町 2-3-35
 TEL 06-6928-2331 FAX 06-6925-2301

株式会社ミルボン／本社：大阪市都島区、社長：佐藤龍二、証券コード：4919（東証1部）