

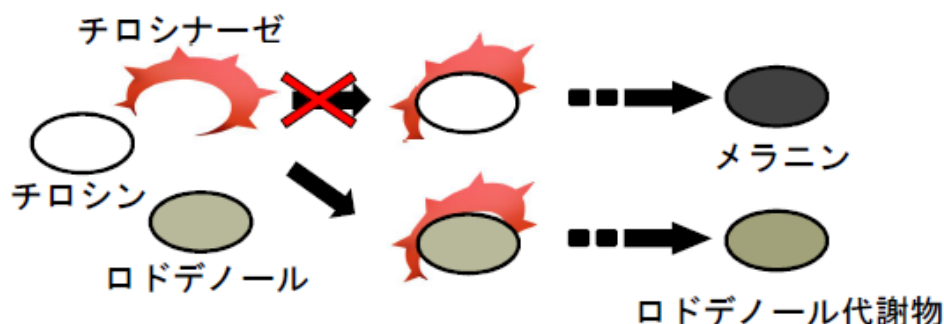
## 原因究明に向けた研究

花王グループ・カネボウ化粧品では、総勢40名によるプロジェクトチームを編成し、白斑様症状発症の原因究明に向けた研究を行っています。研究成果は、日本皮膚科学会・特別委員会、厚生労働省・研究班に情報提供しております。

### ロドデノールがメラノサイトに与える影響について

白斑様症状発症のメカニズム解明に向けて行った研究内容が、皮膚科専門医の先生方との共著で論文化されました。今回の研究は、培養したメラノサイト（色素細胞）を用い、ロドデノールがメラノサイトに対してダメージを与えるメカニズムの一端を明らかにしたものです。

メラノサイト内でのメラニン合成は、チロシナーゼ酵素がアミノ酸の一種であるチロシンと結合することにより始まります。ロドデノールはこのチロシンとよく似た構造を持つため、チロシンのかわりにチロシナーゼと結合し、メラニン合成を抑制する働きがあります。一方で、今回、ロドデノールがチロシナーゼと結合することにより、別の物質である「ロドデノール代謝物」がつくられることがわかりました。さらに、この「ロドデノール代謝物」が過剰に生成されると細胞へのダメージ、つまり「細胞障害」が生じることもわかりました。



公社) 日本皮膚科学会FAQより引用

今回の研究では、メラニンの生成を効果的に抑制できる濃度では細胞障害を確認することができませんでした。そこでメカニズムを解明する目的から、ロドデノールによる「細胞障害」が生じるまで実験を繰り返しました。最終的にロドデノールを通常では考えられない高濃度で用いることで、はじめて「細胞障害」が生じ、どのような過程を経て細胞に障害を与えるのかというメカニズムの一端を明らかにすることができました。これは、メラニンの生成を効果的に抑制できる濃度の約100倍になります。

### <参考>

・日本皮膚科学会ウェブサイト

「患者さん向けFAQ」(2015年8月7日改訂)

(「ロドデノール含有化粧品の安全性について 患者さんの質問にお答えします！」)

⇒Q5. どうして色が抜けるのですか？ (1) (2)

[https://www.dermatol.or.jp/uploads/uploads/files/news/J20150807\\_1.pdf](https://www.dermatol.or.jp/uploads/uploads/files/news/J20150807_1.pdf)

この成果は、白斑様症状の原因究明、治療法確立に向けた一歩であると考えています。

しかし、なぜ特定の方が発症されるのか、回復傾向に個人差が見られるのかなど、まだ解明できていないことが多いのも事実です。

今後も弊社は、日本皮膚科学会・特別委員会、厚生労働省・研究班などと協力しながら、発症された方の回復を最優先に最大限努力してまいります。

なお、一部報道では、「美白成分に細胞毒性」「美白成分 高濃度で毒性」といった表現がされています。「細胞毒性」とは、細胞に対して、機能障害や増殖阻害といったなんらかのダメージを与えることを指します。一般に、私たちが使ったり食べたりしている物も、ほとんどが実は「毒性」を持っており、たとえば塩でも細胞にある濃度以上を与えると「細胞毒性」を発揮することが知られています。