

令和8年3月30日

各位

会社名	株式会社アイビー化粧品
代表者名	代表取締役社長 白銀 浩二 (コード番号 4918 東証スタンダード)
問合せ先	常務取締役 経営管理部 部長
役職・氏名	中山 聖仁
電話	03-6880-1201

## 日本薬学会第146年会における研究発表のお知らせ (2)

株式会社アイビー化粧品（本社：東京都港区赤坂 社長：白銀浩二）は、令和8年3月27日～29日に開催の日本薬学会第146年会において、下記の研究発表を行ったことをお知らせいたします。

記

### 1. 研究発表タイトル

皮膚免疫恒常性を制御するTLRシグナル調節植物抽出物の同定と機能解析

Identification and Characterization of Plant Extracts Regulating TLR Signaling for the Maintenance of Cutaneous Immune Homeostasis

### 2. 概要

本研究は、山口大学大学院医学系研究科、同志社大学生命医科学部、工学院大学先進工学部との共同研究です。皮膚は、水分保持機能および外界からの異物侵入に対するバリア機能を担う生体にとって重要な器官です。これらの皮膚機能の維持には、表皮細胞の正常な分化に加えて、マクロファージを含む免疫細胞と表皮細胞との相互作用による皮膚免疫の恒常性維持が不可欠です。

パターン認識受容体（PRR）の一種である Toll-like receptor（TLR）は、マクロファージや表皮細胞などの多様な細胞に発現し、細菌・真菌・ウイルスなどが有する病原体関連分子パターン（PAMPs）を認識することで自然免疫応答を制御しています。一方、過度な紫外線曝露や皮膚バリア機能の低下は、TLRシグナル伝達経路を過剰に活性化し、炎症性サイトカイン産生を介して皮膚炎症および皮膚ホメオスタシスの破綻を誘導することが知られています。

TLRを介した自然免疫制御の異常は、乾癬（Psoriasis）、酒さ（Rosacea）、接触皮膚炎（Contact dermatitis）、アトピー性皮膚炎（Atopic dermatitis）、ヘルペス皮膚感染（Herpetic skin infection）などの皮膚疾患に加え、敗血症（Sepsis）、結核（Mycobacterium tuberculosis infection）、黄色ブドウ球菌感染（Staphylococcus aureus infection）などの各種感染症の発症・進展に関与することが報告されています。

このように、TLRシグナル伝達の過剰活性化を適切に抑制することは、これら疾患の予防・治療に有用であると考えられ、また、皮膚免疫の恒常性維持を志向する化粧品における新たな分子標的としても注目されています。

そこで本研究では、TLRを介した自然免疫制御に寄与する植物抽出物の探索を目的として、マ

クロファージを用いた Griess assay、protein blotting、luciferase assay、EMSA、in vitro kinase assay などの細胞内シグナル伝達解析を実施しました。さらに、得られた候補成分の機能解析により、TLRシグナル伝達を効果的に制御する植物抽出物を同定しました。

本研究で同定された植物抽出物は、皮膚免疫恒常性の維持を介した化粧品への応用可能性及び今後の製品開発への展開が期待されるものであります。

### **3. 今後業績に与える影響**

現時点では、当期業績への影響はございません。

以 上