研究テーマ 肌本来の機能を引き出す植物由来化粧品の開発研究

所属 附属病院薬剤部

教授・薬剤部長 加藤 敦
https://researchmap.jp/read0054375

研究分野	香粧品化学、糖質生化学、和漢医薬学
キーワード	化粧品素材、セラミド、分化マーカー、ターンオーバー、保湿、生薬、和漢薬

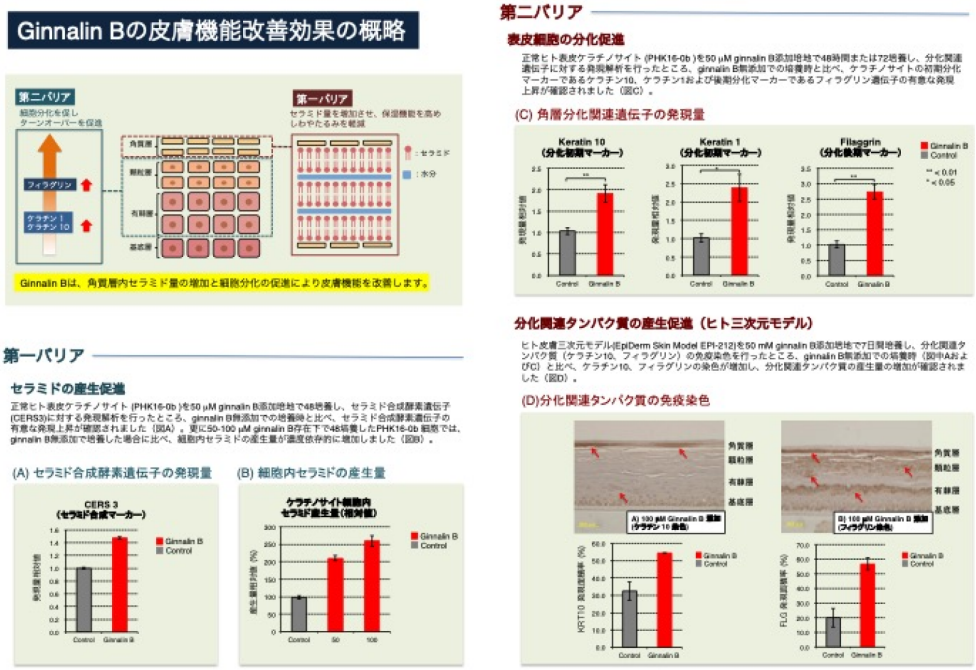
研究室URL： http://www.hosp.u-toyama.ac.jp/pharmacy/research/

研究の背景および目的

皮膚表皮は、過度な水分蒸散の防止や、外界からの刺激の侵入を防ぐバリアとして重要な役割を担っています。当研究室ではこれまでメープルシロップを産出するカエデ科植物の希少成分ginnalin Bに着目し、「内因性表皮セラミド量の増加」と「表皮ターンオーバーの促進」の観点から有用性を検討してきました。皮膚表皮の分化マーカーの発現や、活性発現に重要な構造的特徴の解明、三次元培養表皮モデルを用いた有用性の評価を通して科学的エビデンスに基づいた高機能性化粧品素材の提供を目指しています。



■主な研究内容



期待される効果・応用分野

不足した肌由来成分を外から補うのではなく、肌本来の機能を回復させ「内側から綺麗になる化粧品」をコンセプトに素材の開発を行っています。
1) セラミド合成酵素(CerS3)の亢進とセラミド分解酵素(CDase)の阻害のデュアルアクションにより皮膚セラミド量を増加させます。
2) 表皮細胞の分化促進マーカーであるKRT10、KRT1、FLG発現量を上昇させターンオーバーの促進が期待されます。

■共同研究・特許など

私たちが見いだした化合物群は、セラミド合成酵素(CerS3)の亢進とセラミド分解酵素(CDase)の阻害というデュアルアクションによって皮膚セラミド量を増加させる革新的な化粧品素材として高い注目を集めており、戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）に採択されました。本成果をもとに産官学それぞれの強みを活かした高機能性化粧品開発に取り組んでいます。

富山大学研究者プロファイルPure URL：
https://u-toyama.elsevierpure.com/ja/persons/atsushi-kato/