

## 資生堂、ツムラとの共同研究で、和漢成分による心身を介した肌改善効果を確認 ～両社 100 年の研究の歴史・資産を融合し創出した、インナービューティーの革新的な新知見～

資生堂は株式会社ツムラ(本社:東京都港区、代表取締役社長 CEO:加藤照和、以下「ツムラ」)との共同研究により、東洋医学の考え方から着想を得て、肌不調を引き起こす心身の根本原因を 5 つ導き出し、それらを改善することが期待できる和漢成分の組み合わせを見出しました。この和漢成分を個々人の心身の状態に合わせて摂取することで、心身の状態の改善とともに肌状態の改善を示すことを確認し、和漢成分が肌改善効果を有することを明らかにしました。さらにコラーゲン産生促進効果が確認されている当社独自配合の果実由来成分(リンゴンベリー果汁とアムラ果実)<sup>※1</sup>と組み合わせることで、さらなる肌改善効果が得られることを確認しました。

肌と心身のつながりに関する知見を蓄積してきた当社と、漢方薬のトップメーカーであるツムラが連携し、両社の 100 年の研究の歴史・資産を融合させることで、身体の内側から美しくなろうとするインナービューティー領域の研究を大きく発展させるとともに、今後、研究成果を食品などのインナービューティーケアに応用していきます。本研究の一部は、2023 年 9 月に開催された日本生薬学会第 69 回年会にてツムラと共同で発表しました。

※1:美容特許成分 特許第 4917180 号:リンゴンベリーとアムラ果実など配合成分の組合せによる美容についての特許

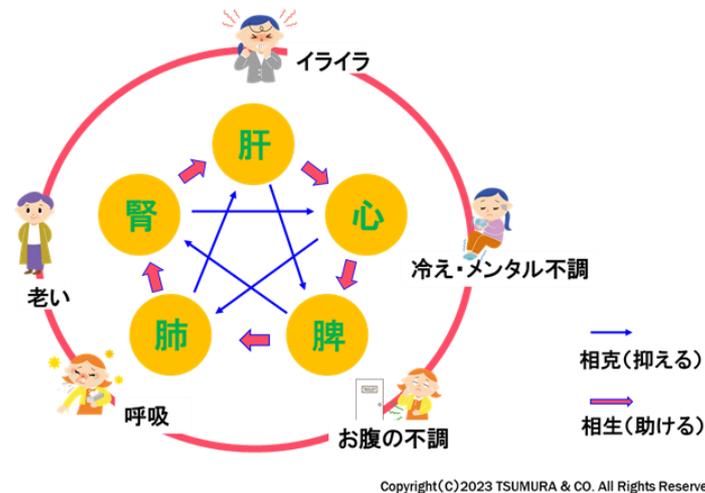
### 研究背景

近年、地球環境や社会課題の変化の中、「心身的豊かさ」を求める人が増えており、身体の内側から美しくなろうとするインナービューティーへの意識の高まりとともに、ビューティーとウェルネスの融合が進んでいます。当社は肌と心身との関わりに早くから着目し、サプリメントや食品をはじめとするインナービューティー領域の研究に積極的に取り組んできました。

これまで、和漢成分が心身の不調を整えるために有用であることは知られていますが、それによる肌への影響や作用メカニズムについては詳しくわかっていませんでした。そこで今回、心身を介して肌を改善できる革新的な技術を開発すべく、創業 130 年の歴史を持ち漢方薬のトップメーカーであるツムラと共同研究を行いました。資生堂の持つ肌と心身との関わりに関する知見・技術と、ツムラが持つ心身と生薬のつながりに関する知見を融合することで、肌・身体・心のつながりを広い視点で包括的にとらえ研究を進めました。

### 東洋医学に着想を得た和漢成分の組み合わせ探索

今回、個々人の体質によって異なるであろう、肌不調を引き起こす心身の根本原因を、東洋医学の考えをもとに 5 つ想定しました。また、これらの原因を改善することが期待できる成分として、原因ごとに、複数の和漢成分の組み合わせを考案しました。たとえば、肌不調の根本原因の 1 つとして想定した「血流・神経炎症」に対しては、古くから冷え・心の不調への効果などが言われてきた「乾姜、大棗」を中心とした和漢成分の組み合わせにたどり着きました。



Copyright(C)2023 TSUMURA & CO. All Rights Reserved.

図1 「心身の関係性を示す東洋医学の一つの考え方」※2

※2:心身の健やかさを維持・促進する5つの機能は、互いに支え合い、バランスを取っている。そのため、1つの特定の症状を緩和するだけでなく、その裏側にある生活者の背景にも着目することで体の不調を整えるという考え方。

### 和漢成分および果実由来成分との併用による心身を介した肌改善効果の確認

心身を介して肌状態を改善すると期待し考案した和漢成分の効果について、体調と肌への影響をヒトで確認しました※3。プラセボ群、上記和漢成分群に加え、資生堂がコラーゲン産生促進効果を確認している果実由来成分(リンゴンベリーとアマラ果実)の組み合わせ※1と併用した群の3グループで比較を行ったところ、体調の評価において、和漢成分群と併用群は、プラセボ群に対して、血のめぐりやメンタル不調とも関連する「冷え」、「集中力の欠如」の感じ方が改善することが確認されました。また肌状態の評価においては、和漢成分群は、プラセボ群に対して、皮膚粘弾性や角層水分量などの肌状態が改善しており、和漢成分が肌改善効果を有することが明らかになりました。

さらに、併用群では、和漢成分群よりも高い改善効果を示したことから、果実由来成分を組み合わせることで改善効果がさらに高まることが解りました。

※3:血のめぐりやメンタル面などの体調と肌の不調を感じている35~50歳の日本人女性を対象として、プラセボ群30名、和漢成分群30名、併用群(和漢成分+果実由来成分)33名で実施。体調はアンケート、肌(頬)は機器測定により評価。

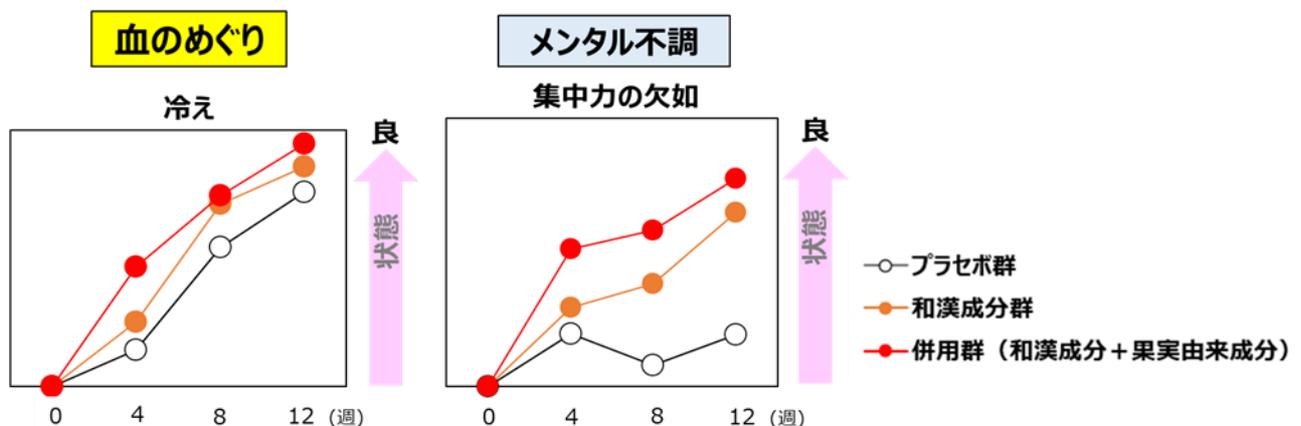


図2 和漢成分と果実由来成分の併用摂取による体調(血のめぐり・メンタル不調)の改善

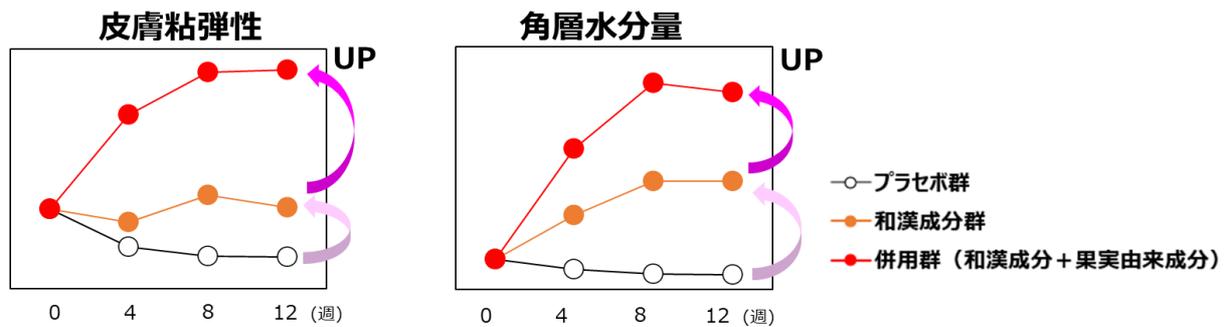


図3 和漢成分と果実由来成分の併用摂取による肌改善効果(頬の皮膚粘弾性・角層水分量)

#### GPCR 解析により和漢素材の働きを解明

Gタンパク質共役型受容体(GPCR)は、ペプチド、タンパク質からイオン、アミン、脂質まで様々な物質を認識する受容体で、ヒトの生理機能に不可欠であることが明らかになっています。今回、選定した和漢成分の心身、肌への働きを推定するため、計200種ものGPCRに対する活性を網羅的に解析しました。その結果、多くのGPCRに活性を有することが明らかとなり、さらに和漢成分が活性を示したGPCRの機能を調べると、その多くが血管や中枢神経の制御に関連するものであることがわかりました。これにより、今回確認された和漢成分の肌への効果が、血流や神経への働きを通してもたらされたものであると、強く示唆されました。

#### 今後の展望

資生堂は、肌・身体・心のつながりに着目し、従来の化粧品によるケアだけではなく、食品、運動、睡眠など心身に働きかけるさまざまなケアを提案し、経営戦略ビジョン「Personal Beauty Wellness Company」の実現を目指しています。本研究成果は、自分らしい健やかな美しさを目指すお客さまに向けて、今後インナービューティー領域の新たな商品・サービスの開発へ応用していきます。

#### R&D 戦略について

本研究は、R&D戦略3本柱の1つである「Skin Beauty INNOVATION」のもと、サプリメントなど食品の摂取など心身を介して内面から美肌へアプローチする、「食品」領域の研究として進めました。また、これまでの資生堂のやり方にしぼられず、外部との知・技術の融合を積極的に行い新たな価値を生み出すアプローチです。

・2022年統合レポート(ビューティーイノベーション)

[https://corp.shiseido.com/report/jp/2022/value\\_creation/innovation/](https://corp.shiseido.com/report/jp/2022/value_creation/innovation/)

・キーワード

Skin Beauty INNOVATION、インナービューティー、食品

## <参考情報>

### 研究員たちの挑戦

#### ■R&D 理念『DYNAMIC HARMONY』のアプローチ

本研究は、資生堂独自の R&D 理念『DYNAMIC HARMONY』の Inside/Outside というアプローチのもと進めました。肌・身体・心のつながりに着目し、内面からお客さまのもつ健やかな美しさを引き出すことを目的に、研究を進めました。また、当社の強みと異業種の企業の専門性との融合によって、新たな価値を生み出すことに大胆に挑戦しました。



真野千夏研究員



豊田允彦研究員

#### ■ヒトでの効果検証前の膨大なエビデンスの調査と検証

「表面的には同じ“肌不調”であったとしても、原因となっている体内要因は個々人で異なり、必要となる対処も異なるはずだ」。この事実を、東洋医学の概念をヒントにしつつも、伝承論のみで終わらせることなく、1つ1つ西洋医学的エビデンスをもとに解明していく作業に非常に時間をかけました。ここがツムラとのコラボレーションのポイントとなります。資生堂はこれまで皮膚表面だけでなく、血管やリンパ管、免疫や腸内環境が皮膚にあたえる影響について研究し、知見を持っていました。一方、ツムラは伝承による漢方薬の処方だけでなく、生薬個々の体内での作用メカニズムについて西洋医学的視点で解明をされていました。この両社の知見を1つ1つ丁寧につなぎ合わせ、肌のハリ、うるおい、透明感といった不変の肌悩みが東洋医学を基にした5つのアプローチからいずれも科学的に説明できることを両社で確認しました。これは両社が生み出した貴重な財産と考えています。

R&D 理念「DYNAMIC HARMONY」とは

・資生堂、独自の R&D 理念「DYNAMIC HARMONY」を制定(2021 年)

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000003252>

・「DYNAMIC HARMONY」特設ページ

<https://corp.shiseido.com/jp/rd/dynamicharmony>