

抗シミ・美白試験 受託のご案内

— 細胞・酵素レベルで、美白効果を科学的に証明する —

肌の黒ずみやシミの主な原因である「メラニン」は、チロシナーゼという酵素の働きによって作られます。弊社では、このメラニン生成の仕組みに着目した2つの試験により、化粧品原料の美白効果を科学的に評価いたします。

① チロシナーゼ活性阻害試験

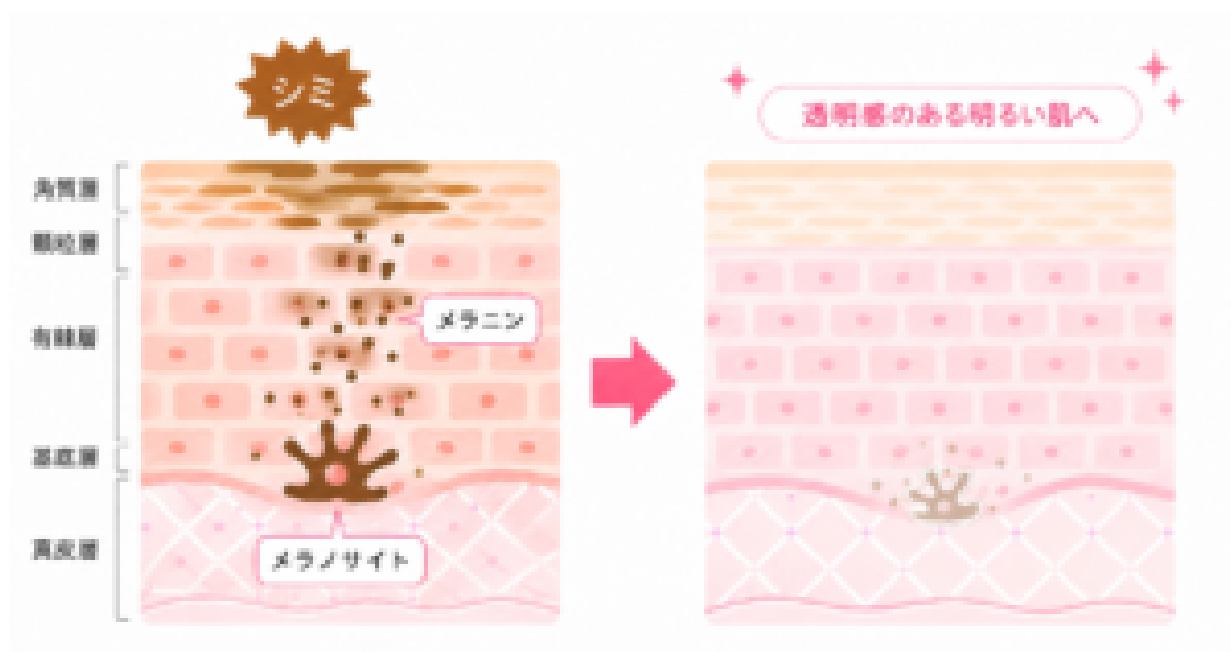
メラニンを作り出す酵素「チロシナーゼ」の働きを、試験品がどれだけ抑えられるかを評価します。マウスのB16メラノーマ細胞、またはヒト正常メラノサイト由来の酵素を用いて測定可能です。

② メラニン産生抑制試験

マウスB16メラノーマ細胞を用い、実際に細胞内で作られるメラニンの量がどれだけ減少するかを評価します。酵素レベルだけでなく、細胞レベルでの効果まで確認できるのが特徴です。

これからの化粧品開発を支える、科学的エビデンス

当社では、上記の試験をはじめ、目的や評価対象に応じたさまざまなin vitro試験をご提案しております。迅速かつ多検体での機能性スクリーニングによる原料選定・評価をはじめ、原料の作用メカニズムの解明、論文・学会発表に活用できる学術データの取得など、研究開発から製品開発まで幅広くご活用いただけます。



【シミ・美白試験の特長】

○ ビジュアルと数値で語れる美白効果 メラニン産生抑制試験では、目視評価でのビジュアル評価と細胞内のメラニン量の客観的な数値で評価します。

○ より生体に近い環境での評価 チロシナーゼ活性阻害試験では、ヒト正常メラノサイトを用いることで、実際の肌に近い条件での作用を確認できます。

○ 複数の作用機序による多角的評価 「酵素の働きを抑える」「細胞内のメラニン生成を抑える」など、異なる切り口から美白作用を検証することで、より説得力のあるエビデンスが得られます。

＜弊社シミ・美白試験の比較表＞

	チロシナーゼ活性阻害試験		メラニン産生抑制試験
使用細胞	マウスB16メラノーマ細胞	ヒト正常メラノサイト	マウスB16メラノーマ細胞
期間 (発注開始から 速報ご連絡 まで)	2～4週間	2～4週間	4～6週間

続き

弊社では今後も、製品の開発・評価を幅広くサポートするため、国際的なガイドラインに準拠した試験体制の整備と、受託サービスのさらなる充実を図ってまいります。[「皮膚一次刺激性試験」](#)[「眼粘膜刺激性試験」](#)[「EpiSensA」](#)をはじめとする安全性試験も実施しておりますので、製品の有効性評価と併せて、ぜひご活用ください。

また、弊社では先にin vivo試験を実施し、得られた変化に対してin vitro試験でメカニズム解明を行う「**rTR: reverse Translational Research**」をご提案しております。rTRを実施することにより、効果があるかわからない原料でも、先にヒトでの効果を確認したうえでin vitro試験を絞り込むことが可能となり、開発コストと期間を大幅に削減することができます。

試験内容やスケジュール、ご依頼に関するご相談は、ぜひお気軽にお問い合わせください。