

## 皮膚科学の進歩に寄与する研究報告書

### リノール酸、ビタミン E、ビタミン C の 天然成分と化学合成物質の効果効能について

本研究は、リノール酸、ビタミン E、ビタミン C の天然成分と化学合成物質の効果効能について比較検討したものです。天然成分と化学合成物質の間での効果の違いを明らかにし、皮膚科学の進歩に寄与することを目的とします。

#### ●リノール酸

リノール酸は、天然成分と化学合成物質の間で効果に違いがあります。天然のリノール酸は植物油などから得られ、特に肌のバリア形成に有効ですが、製品の目的としてはリノール酸の本質的な性質と現行の技術の制約から、保湿や抗炎症が主に謳われています。一方、化学合成されたリノール酸は、一般的に天然のものに比べて効果が劣るとされています。

#### ●ビタミン E

ビタミン E には、天然成分と化学合成物質の間で効果に違いがあります。天然のビタミン E (d- $\alpha$ -トコフェロール) は、抗酸化作用が強く、抗炎症作用も期待できます。一方、合成のビタミン E (dl- $\alpha$ -トコフェロール) は、抗酸化作用は強いものの、抗炎症作用は天然のものに比べて劣ります。

#### ●ビタミン C

ビタミン C については、天然成分と化学合成物質の間で抗酸化作用、コラーゲン生成、免疫力向上に大きな違いはないとされています。天然のビタミン C も合成のビタミン C も、同じアスコルビン酸であり、体内で同様に機能します。ただし、天然のビタミン C は他の成分と一緒に存在するため、吸収率が高いです。

本研究により、リノール酸、ビタミン E、ビタミン C の天然成分と化学合成物質の効果に違いがあることが明らかになりました。特に、天然成分の方が、効果が高い場合が多いことが示されました。