

## 学位論文審査の結果の要旨

松浦 有宇子

本研究は、レニン-アンジオテンシン系阻害薬および $\alpha$ -リノレン酸の光老化皮膚に対する効果を解析し、これらの薬剤が光老化皮膚改善に効果を示すことを明らかにしたものである。まず、光老化モデルマウスの背部皮膚にレニン-アンジオテンシン系阻害薬を塗布したところ、紫外線により形成されたシワが改善された。次に、このシワ改善機構を解明するため DNA アレイ解析を行ったところ、レニン-アンジオテンシン系阻害薬のシワ改善作用には細胞外マトリックス発現の増加が関与している可能性が示唆された。また、レニン-アンジオテンシン系阻害薬は抗炎症作用も示すため、同じく抗炎症作用を持つ $\alpha$ -リノレン酸の作用についても解析したところ、 $\alpha$ -リノレン酸も光老化皮膚を改善する作用を持つことが明らかとなり、光老化皮膚の改善には抗炎症作用が関与している可能性が示唆された。

以上のように、本論文は多くの新知見を有すること、論文の内容、構成および国際誌への論文発表などから、本論文審査委員会は全員一致して本論文が博士（農学）の学位論文として充分価値があるものと判断し、合格と判定した。

なお、論文名について、研究内容をより具体的に示した方が良いとの意見があり、下記のように変更することが承認された。

変更前

光老化皮膚改善薬の作用機序に関する研究

Studies on mechanisms of action of anti-skin photoaging agents

変更後

レニン-アンジオテンシン系阻害薬および $\alpha$ -リノレン酸の光老化皮膚改善作用に関する研究

Studies on improving effects of renin-angiotensin system inhibitors and  $\alpha$ -linoleic acid on skin photoaging