

学位論文審査の結果の要旨

森崎 尚子

本研究は、皮膚でのエラスチン分解を主につかさどる酵素の活性本体を明らかにし、皮膚での機能について解明する事を試みたものである。その結果、真皮線維芽細胞が産生するエラスターゼの活性本体は、細胞膜結合型の金属プロテアーゼである Neprilysin であることが同定された。この酵素の皮膚における機能を明らかにするために、皮膚老化ならびに毛周期における影響を検討し、(1)皮膚の紫外線照射により真皮線維芽細胞での酵素発現が誘導され、弾性線維のエラスチンを分解することにより光老化によるシワ形成に関与していること、(2)毛周期のステージに連動して酵素の発現量と部位が変動することにより、毛包再生と成長期維持に関与していること、を見出した。本研究の成果は、真皮線維芽細胞由来エラスターゼが皮膚の老化や毛包組織の再構成、機能維持に重要な役割を果たしているという皮膚科学研究の新知見を提供すると共に、紫外線に起因する皮膚障害の治療や抗シワ、体毛処理など美容医療分野の研究に大きく寄与するものである。

以上のように、本論文は、多くの新しい価値ある知見を有すること、論文内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士（農学）の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格とした。