

学位論文審査の結果の要旨

藤崎 ひとみ

本研究は、ヒト表皮角化細胞が I 型および IV 型コラーゲン会合体上で構築する接着構造を解析し、異なるコラーゲン会合体への接着により惹起される細胞への影響を解明したものである。その結果、ヒト表皮角化細胞が I 型あるいは IV 型コラーゲン会合体に接着し、自らが産生したラミニン 5 の沈着とインテグリン ($\alpha 2\beta 1$ 、 $\alpha 3\beta 1$ 、 $\alpha 6\beta 4$) の集積ならびにスイッチングによって誘導される細胞接着領域に特徴的な接着様式を明らかにした。さらに、この接着様式の違いがヒト表皮角化細胞のアポトーシスや増殖、分化などの細胞挙動の制御に重要であることを示し、この作用機序を細胞内生存シグナルレベルで解明した。これらの成果は、I 型コラーゲン線維ゲルや IV 型コラーゲン網目ゲルへの表皮角化細胞接着と、その結果として誘導される細胞挙動に関する新知見を提供するものであり、新規な培養素材開発への活用が期待される。

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。