

課題名： 全身免疫・アレルギーの制御機構としての皮膚の役割の解明

氏名： 梶島健治

機関名： 京都大学

1. 研究の背景

アトピー性皮膚炎などの免疫・アレルギー性皮膚疾患に苦しむ方が増えている。しかしながら、皮膚疾患のメカニズムの詳細な解明や副作用の少ない安全な治療法の開発は、患者さんが満足できるレベルに達していないのが現状である。

2. 研究の目標

皮膚の免疫・アレルギーにおける多彩な役割を明らかにすることにより、アトピー性皮膚炎をはじめとする様々な皮膚疾患のメカニズムの解明、精度の高い診断技術の開発、臨床応用を図ることを本研究の目標とする。

3. 研究の特色

皮膚に存在する細胞の動態を生きたまま見ることができる新たなシステムの導入や、様々な皮膚疾患モデルを用いることにより、基礎医学的研究をベースに臨床に役立つ応用研究を目指すところに本研究の特色がある。

4. 将来的に期待される効果や応用分野

アトピー性皮膚炎などの皮膚疾患の病態解明や治療への応用を図ることにより、副作用の少ない新規治療の開発に繋がらう。また、皮膚の構造や細胞を生きたまま可視化する技術の導入により、精密な皮膚疾患の診断が可能な新規システムの開発の可能性を秘めている。

期待される成果

多彩な分野の科学的・技術的
知見の統合

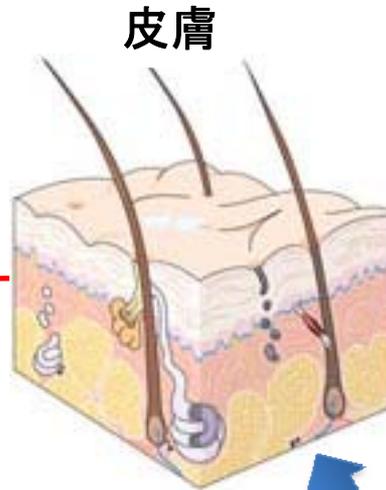
細胞サブセット欠損マウスの作製

新規皮膚炎モデルの確立

カエデマウスの導入

皮膚の三次元ライフイメージング

ヒト化マウスの導入



各種皮膚疾患の
発症機序の解明

皮膚免疫応答の多様性
獲得機序の解明

アトピー性皮膚炎

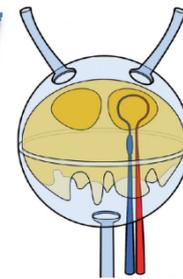
喘息・アレルギー性鼻炎などの
アレルギーマーチの進展阻害

経皮ペプチド・ワクチン療法による
抗腫瘍・アレルギー療法へ直結

ライフ・イノベーションにおける疾患原因の解明と健康社会の実現

— 新規コンセプト —

皮膚と全身免疫臓器とのクロストーク



肺・腸管などの
他臓器