

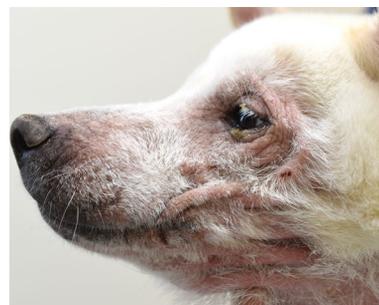
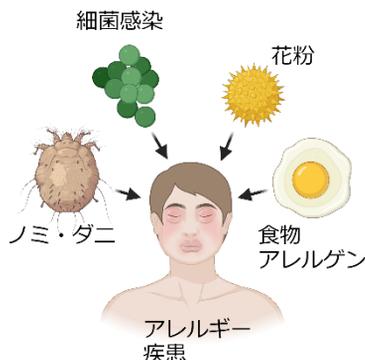
痒い所に手を届かせる!?

山下 匡（糖鎖生物学）、福山 朋季（薬理学）、永根 大幹（生化学）

研究の背景

アトピー性皮膚炎や細菌感染を主因とする膿皮症をはじめとする炎症性皮膚疾患は、年々罹患患者数が増加しています。特に獣医領域において、約半数の家庭飼育犬が皮膚疾患に罹患していると報告されており、新しい薬物療法やサプリメントの開発が活発に行われています。

炎症性皮膚疾患には「痒み」が付随し、痒みのコントロールが皮膚疾患罹患犬や飼い主の生活の質を向上させる上で非常に重要です。しかし、「痒み」のメカニズムについては未だに不明な点が多く残されています。

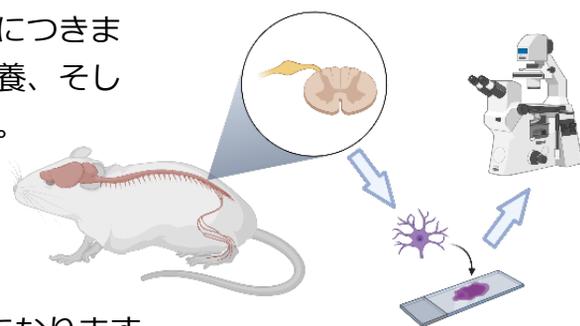


アプローチ

この研究プロジェクトでは、皮膚の恒常性維持に重要な働きを担う「スフィンゴ脂質」に着目し、スフィンゴ脂質の合成異常が「痒み」に及ぼす影響を調査します。「スフィンゴ脂質」を合成する酵素の欠損が、アトピー性皮膚炎症状を悪化させる事を明らかにしています。本研究では、「スフィンゴ脂質」を合成する酵素を欠損させたマウスにおいて、通常のマウスと比較してかゆみ行動がどのように変化するか？その時の末梢神経がどのように影響を受けるかを調査します。

期待される結果

1. スフィンゴ脂質と痒みの関連が明らかになります。
2. スフィンゴ脂質の合成異常が末梢神経の働きにどのように影響を及ぼすかがわかります。
3. 上記により痒みを抑える新しい治療薬の開発に繋がります。
4. マウスの飼育、繁殖技術、痒みの行動観察技術が身につきます。また、一般的な解剖手技、末梢神経の採取、培養、そして顕微鏡を用いたイメージング技術が身につきます。



募集方法

- 学部や学科を問わず1~2名程度を募集します。
- 実験動物（マウス）や細胞を用いた基礎研究が中心になります。
- 貴重なマウスの感染症対策として自宅で齧歯類を飼育されている方は不可です。
- 本研究課題はチャレンジングな内容となっており、それなりの負荷が想定されます（フィードバックも大きいです！）。根気よく動物の行動を観察できる方が向いています。

多くの学生さんの参加をお待ちしています！！