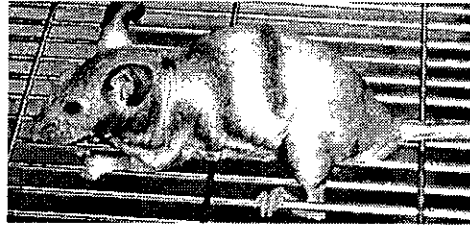


体表に移動性ストライプを有する突然変異マウスについて

○鈴木 昇*、近藤 滋

(*三重・医・動物実験施設、理研・発生再生セ)



当施設において新規に樹立した突然変異マウスを紹介する。

主たる特徴は、以下の3点である。

- ① 被毛がない
- ② 胸腺がない
- ③ 約30日を周期として加齢とともに体色パターンが変化する

○典型的な体色パターン変化の時系列的観察の結果、生後3ヶ月齢までは全身性の同期した変化、3-8ヶ月齢はからだの部分間で相のずれが生じ幅の広い移動波様のパターン、8ヶ月齢以降は幅が狭いシャープな移動波様パターンを形成することが判明している。

○予備的なシミュレーションの結果、この新規突然変異体皮膚の波様のパターン変化は、反応拡散波の一形式であるBZ波（アクベーターの拡散がインヒビターのそれより速い場合に生成する波）に近いと推測している。

○ストライプの移動が毛包の形成と崩壊に密接に関与することを見出しているため、突然変異の原因遺伝子の解析を目指すとともに、毛包形成に関与する分子（群）と波様パターン形成の関わりを解析予定である。

近藤らは、熱帯魚タテジマキンチャクダイの模様がアクチベーターとインヒビターからなる反応拡散波によって生成されうること示した（Nature誌、376号、765-768ページ）。本変異体は、魚類における現象と類似の現象について、哺乳類を用いた物質レベルでの解析を可能にするため、基礎生物学、とりわけ皮膚医科学において興味深いモデル動物になると期待される。

