

バイオ・ライフサイエンス



キーワード：運動パフォーマンス、睡眠、シミ

マウスを用いた新規薬効評価系の構築とその応用

理工学部 生命科学科 講師
居場 嘉教 IBA Yoshinori

研究の内容

私たちの研究室では、マウスを用いた新規薬効評価系を構築することにより、病態の解明や薬効評価に取り組んでいます。現在行っている研究テーマは以下の4つです。

1. 運動パフォーマンス評価系の構築とその応用

強制遊泳装置を用いた新規運動パフォーマンス評価系を構築し、各種ドーピング禁止薬物の効果や作用メカニズムについて調べます。

2. 睡眠薬の薬効評価系の構築とその応用

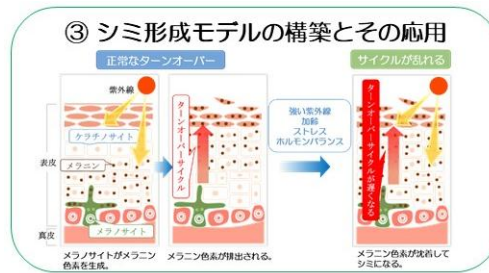
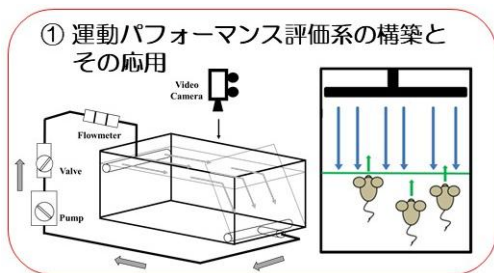
睡眠薬の薬効をイソフルラン麻酔の延長作用で評価する簡易な実験系を構築し、この薬効評価系を用いて、明暗サイクルが睡眠薬の効果に影響を及ぼすことを明らかにしました。

3. シミ形成モデルの構築とその応用

メラニン含有するヘアレスマウスに紫外線（UVB）を繰り返し照射することで、シミが形成されるモデルを構築し、病態の解明や薬効評価に取り組んでいます。

4. 糖尿病による炎症増悪モデルの構築とその応用

炎症期における障害について検討する目的で、糖尿病による炎症増悪モデルを構築しました。現在、このモデルを用いて、糖尿病による炎症増悪を抑制する薬物の探索を行っています。



産学連携・社会連携へのアピールポイント

病気の仕組みの解明や薬効評価のために、様々な疾患モデル動物が開発され利用されてきました。しかし、適当な動物モデルがないために、病態の解明や薬効評価が進んでいない分野も多く存在しています。

医薬・医療分野との連携を通じ、マウスを用いた新規薬効評価系の構築により様々な病態の早期解明や薬効評価に貢献します。

研究者総覧（居場 嘉教）

URL : https://gyoseki.setsunan.ac.jp/html/100000975_ja.html

