

客観的バイオマーカーを用いた各種動物におけるストレス評価

獣医学群 / 獣医学類 / 獣医生理学ユニット

林 英明

[Hideaki Hayashi] 准教授 [博士(農学)]



● 研究の概要

各種動物に即したマーカー・材料を用いてストレス評価を客観的に行うことにより、動物福祉に配慮した飼養環境の改善や環境エンリッチメントの充実を図ることにより、疾病の予防につながる飼養環境を構築する。

● 研究の内容・特徴

動物への過度なストレスは心身の健康や成長、さらには生殖機能にまで重大な影響をおよぼし、Animal Welfareの観点からも、ストレス負荷をできるだけ軽減するような飼養管理が求められている。近年、唾液や糞便、尿、被毛など非侵襲的に採取可能なサンプルにより客観的なストレス評価が可能となっており、特に被毛を用いることで慢性的なストレス評価も可能となった。このような生理学的な裏付けにより動物のストレスを多角的に評価することで、飼養環境を改善することができ、改善後の再評価により、さらなるストレス軽減と満足度の増加につなげることが可能となり、健康な状態を維持することで疾病予防にもつなげることができる。



● 用途・応用例

- ・飼養環境の評価
- ・飼料や添加物によるストレス低減効果の検証
- ・経時的なストレスモニタリングによる健康状態の把握
- ・エンリッチメント変更の客観的評価
- ・リハビリ・訓練強度の設定
- ・予後のストレス状態の評価

● アピールポイント

これまで、動物のストレスや飼養環境評価は行動的評価など主観的に評価されてきていたが、本研究手法により、簡便に比較的安価で客観的評価を行うことが可能であり、中長期的・慢性的なストレスをも評価することができるため、様々な動物においてより詳細で確かなストレス評価が可能となる。

● 本研究に関連する知的財産

発明の名称：
 特許番号：

● 研究室のホームページ