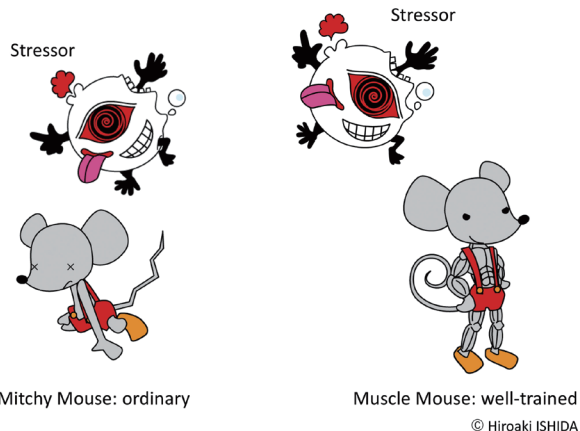




Cross-resistance



The well-trained rat became resistant to stress no matter how produced.

Hans Selye, M.D, IN VIVO, The Case for Supramolecular Biology, p63

複雑化する社会環境の中で、“ストレス”が肉体的・精神的障害因子として注目されている。生体に発生するストレス反応やその原因となるストレスラーに関する研究は長く続いているが、未だに有効な解決策が得られていない。当研究室では、臨床現場で得た経験に基づき、生体に発生したストレスの大きさや質を客観的に評価できるセンサーの開発を通して、ストレスへ適切に対応する手段やストレスに対抗する強いレジリエンスを獲得する手段を探索することを目的としている。(図は、多種多様なストレスの結果として生体に起こる反応の共通性に基づいて、ある種のストレスに対抗するレジリエンスを獲得した個体が別のストレスにも強くなる実験的事実を示している)

【研究テーマ】

- 心拍変動周波数解析による自律神経反応の評価
人工透析治療などの特殊な条件下で得られた心電図情報から、心拍変動の周波数成分をスペクトル解析し、自律神経の反応強度を推定する。
- 心臓血管外科領域における臨床研究
- 心電図診断の臨床的有用性

<http://www.nco-ecg.com/> 主催する心電図講習会のURL

<https://researchmap.jp/y-hirate> リサーチマップ

キーワード

ストレス、レジリエンス、センサー、心電図、循環器医療

相談に応じられる内容

ストレスセンサーの開発、ストレスフリー環境に関する研究、レジリエンスを高める生活習慣に関する研究、循環器疾患の診断と治療、生命維持管理装置に関する研究

独自HP

