



東京女子医大麻酔科 グランドラウンド

Anesthesia Grand Rounds at TWMU

2025年4月15日 (火)

東京時間朝7時-8時00分

中央病棟2階麻酔科控室 & ZOOM

lkyoku.ac@twmu.ac.jp まで事前登録おねがいします

英国Southampton大学 実験医学・統合生物学教授

Prof. Martin Feelisch



Professor of Experimental Medicine & Integrative Biology, School of Clinical and experimental Sciences in the Faculty of Medicine. Perioperative and Critical Care group at the IHR Southampton Biomedical Research Centre and the Institute for Life Sciences.
Deputy Director of the SCBR Mass Spectrometry Unit for Southampton General Hospital.

生命の始まりから医療における酸素の現在の利用まで
～「レドックスランド（酸化還元の世界）」を歩きながら学んだ教訓

From the Beginnings of Life to the Current Use of Oxygen in Medicine
～ Lessons Learned while Wandering Through 'Redoxland'

レドックス（電子や水素原子、水素化物イオンの受け渡しを伴う化学反応）は電子の授受を伴う化学反応のことです。私たちの生体内ではエネルギー産生から細胞シグナリング、免疫応答、老化、疾患の発症に至るまで、極めて広範な生理機能と病理機構に関与しています。ミトコンドリアによるエネルギー産生はその代表例で、ミトコンドリアの電子伝達系（ETC）はNADHやFADH₂といった補酵素が電子を供与し、酸素に渡されてATPを産生し、我々はそれをエネルギーとして使っています。

Feelisch先生は長年、こうしたレドックス研究の中核を担い、とくに一酸化窒素（NO）や硫化水素（H₂S）などのガス状シグナル分子、およびこれらが心血管系や代謝性疾患に与える影響の研究では第一任者として世界の医学を刷新されてこられました。私たちの生活圏だけでなく、ヒマラヤの山岳地帯に住む人々や、南極のコンコルディア基地での低酸素・心理的ストレス下での人間の適応メカニズムの研究など先生のご研究は私たち臨床医と切っても切り離せない内容です。是非、先生の御発表をお聞きください。