

光を操り、生命の謎に迫る

和歌山大学 システム学部応用理工学領域

〈准教授〉宮崎 淳



研究シリーズ集



病気はどうして
起こるのか

薬はどうやって
効くのか

そもそも
生命とは何か



こうした問いに答えるためには、細胞の中で分子がどのように働いているかを、
直接見ることが欠かせません。

私たちは、物理学の原理に基づき、

レーザー光を精密に制御することで、従来の顕微鏡では捉えきれな
かった生命現象を観察する新しい顕微鏡の開発に取り組んでいます。

この技術を用いて、細胞を傷つけることなく、がん細胞の増殖過程や、

アルツハイマー病の原因物質の

蓄積などを可視化し、病気の仕

組みの解明や新しい診断・治療

法の開発に貢献することを目指し

ています。



光の可能性を極限まで引き出し、

ミクロな生命現象を映し出す技術を創ります。

—— 研究分野 ——

- 光の操作
- レーザー
- 生命現象を探る

従来の顕微鏡



新しい顕微鏡

