

機器名：共焦点レーザー走査顕微鏡

メーカー：オリンパス

形式：FV10i-W



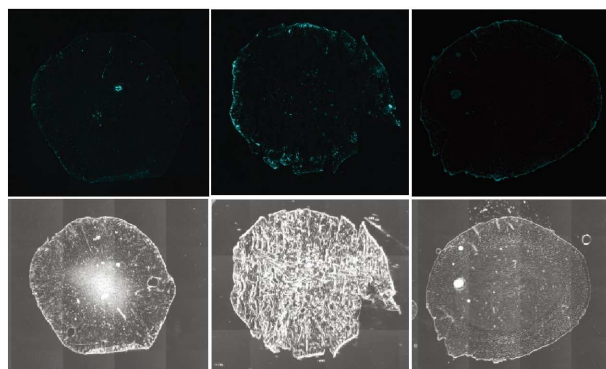
仕様

4つの長寿命・省電力のダイオードレーザー（405/473/559/635nm）を搭載しており、最大4色までの多重染色標本のイメージングが可能な共焦点レーザー走査型顕微鏡。対物レンズ、ステージ、フォーカス機能を内蔵し、10倍および60倍の対物レンズとズームにより、10～600倍で細胞や組織標本などの対象を撮影できる。

用途・特徴

レーザー顕微鏡に必要な機能を全てコンパクトにまとめ、除震台、暗室を不要としたところが、本機の大きな特徴である。また本機には、培養容器内の環境を温度 37℃、湿度 90%、CO₂濃度 5%に保持できる簡易インキュベータが内蔵されているため、生きた細胞を長時間にわたって安定的に観察できるタイムラプスイメージングが可能である。さらに、撮影モードから Z スタックモードを選択すると 3次元画像の取得や 3次元画像のタイムラプス観察にも対応する。付属のオリンパス社オリジナルの編集・解析用ソフトウェアを用いて、2次元解析、3次元表示、画像検索、データマネージャなど、本機で撮影した画像を1画面でさまざまに編集・解析できる。

測定



右図は成分の異なる 3 種類の球状含水ゲルの切片を観察したもので、上段が蛍光像、下段が位相差像です。

蛍光像で青く発光している部分が含水ゲルに固定化されたバクテリアです。含水ゲルの種類の違いにより、バクテリアの生育分布に差異が生じることを確認できた事例です。