



共焦点レーザー顕微鏡FV4000デモのご案内

共焦点レーザー走査型顕微鏡FV4000の装置紹介・デモを行います

場所：10号館2階 形態解析イメージング研究室

期間：2025年6月24日(火)～6月27日(金) 10:00-17:30

*6月27日のみ15:00まで

サンプルをお持ちいただければ、デモンストレーションも可能です
ご参加希望の方は、下記リンクより必要事項をご記入下さい

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=KoUF3hC3EUWhxSHzIK_YQm4Dwc8Y-J9GhBk-5B5eEUJUNlpBMkc3WTM3N0JDWlQ4WFFMTkRCUzBNTC4u

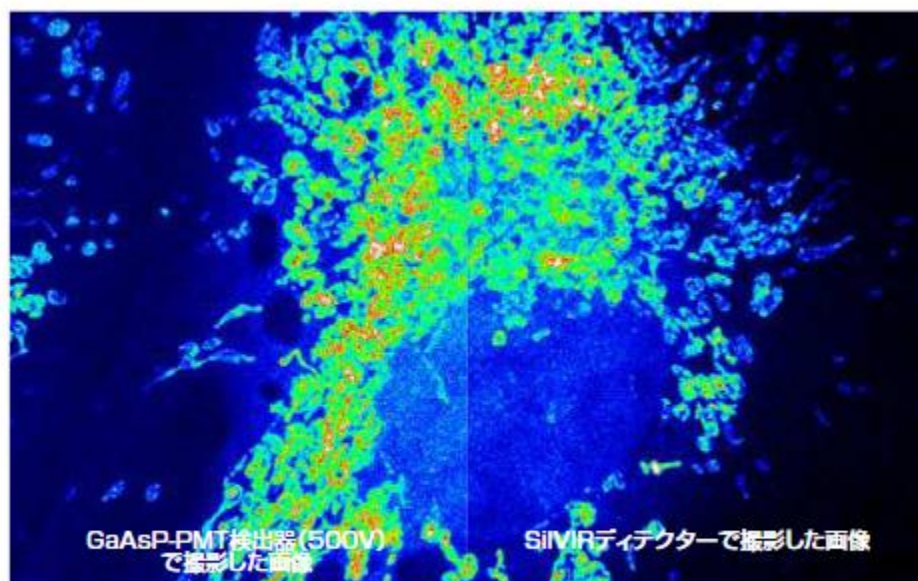
株式会社エビデント 播磨屋亨：ryo.harimaya@evidentscientific.com

形態解析イメージング研究室 角田：skakuta@juntendo.ac.jp

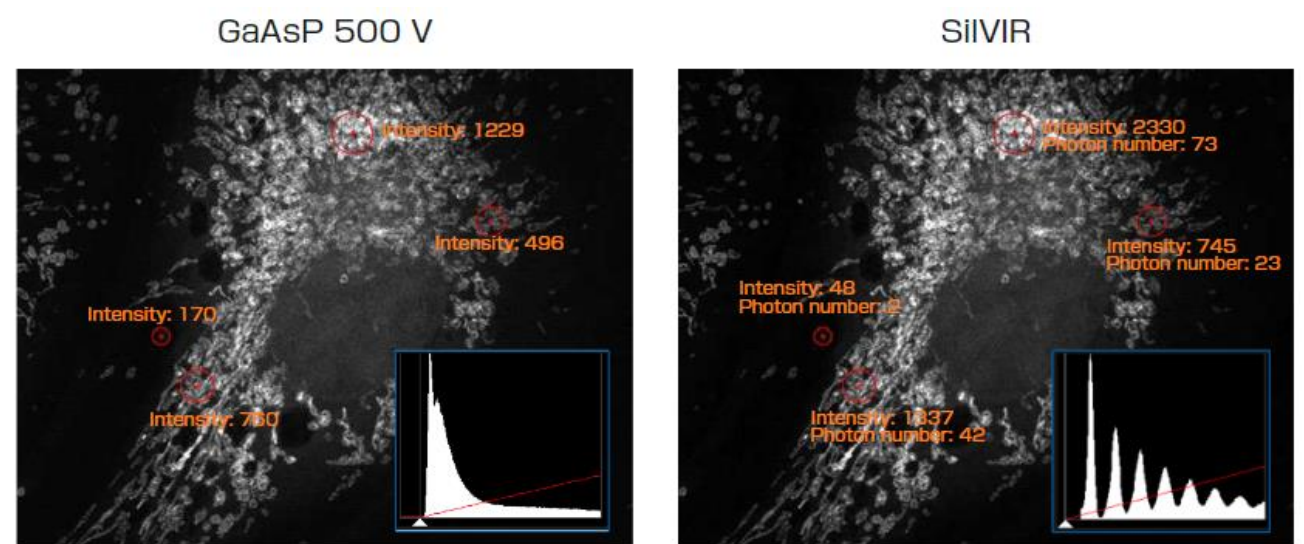


FV4000がこれまでの共焦点イメージングの概念を大きく変える！

- 次世代検出器 SiVIRディテクターによる、革新的な画像定量化
- 次世代検出器 SiVIRディテクターによる、高S/N・再現性高いイメージング
- TruSpectral分光検出器による、最大6CHのマルチプレックスイメージング
- より深部まで、先駆的NIR蛍光イメージング
- 405から785nmにわたり業界最大*10本のレーザーを搭載可能 *2023年10月時点、当社調べによる



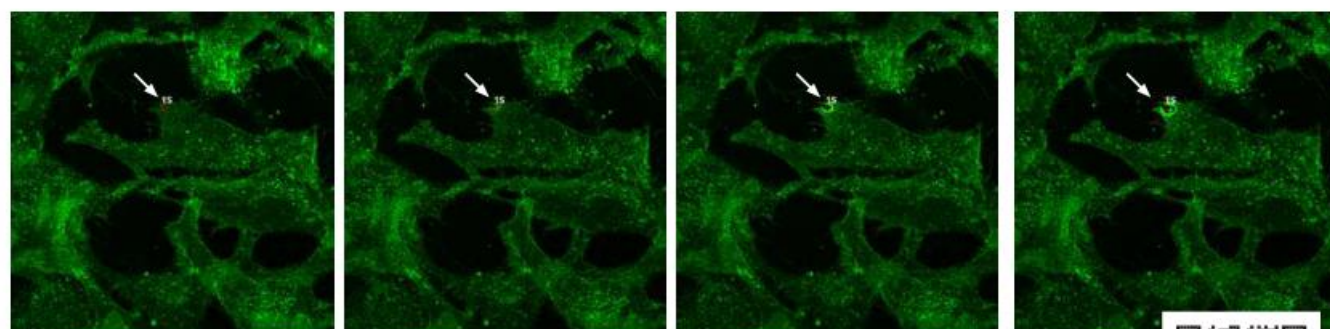
従来のGaAsP-PMT検出器よりも、非常に低いバックグラウンドノイズの画像をSiVIRディテクターで撮影することができる。



SiVIRディテクターで撮影された画像のヒストグラムは光子数に対応した棒状のパターンを示し、これをもとに画像の輝度を光子数に変換できる。また、画像のバックグラウンドノイズも非常に小さい。

細胞の動態を定量化

SiVIRディテクターは画像輝度を光子数で定量化することができるため、蛍光強度の小さな変化でも正確に測定できます。例えば、生細胞内のカルシウムイオンやその他の代謝プロセスをより正確に測定できるようになります。



Time-lapse photo stimulation: the laser injury was performed on C2C12 cells. The green pseudocolor represents the application of an FM 1-43 bath. The image was acquired with a 2 μs galvo scanner and a UPLSAPO60XOHR objective. A 405 nm laser was used for photodamage and a 488 was used to image. Sample courtesy of: Daniel Bittel and Jyoti Jaiswal, Center for Genetic Medicine Research, Children's National Research Institute.



動画はこちら



革新的なSiVIRディテクターを新たに搭載し、低ノイズで定量的性の高い画像の取得が可能です。