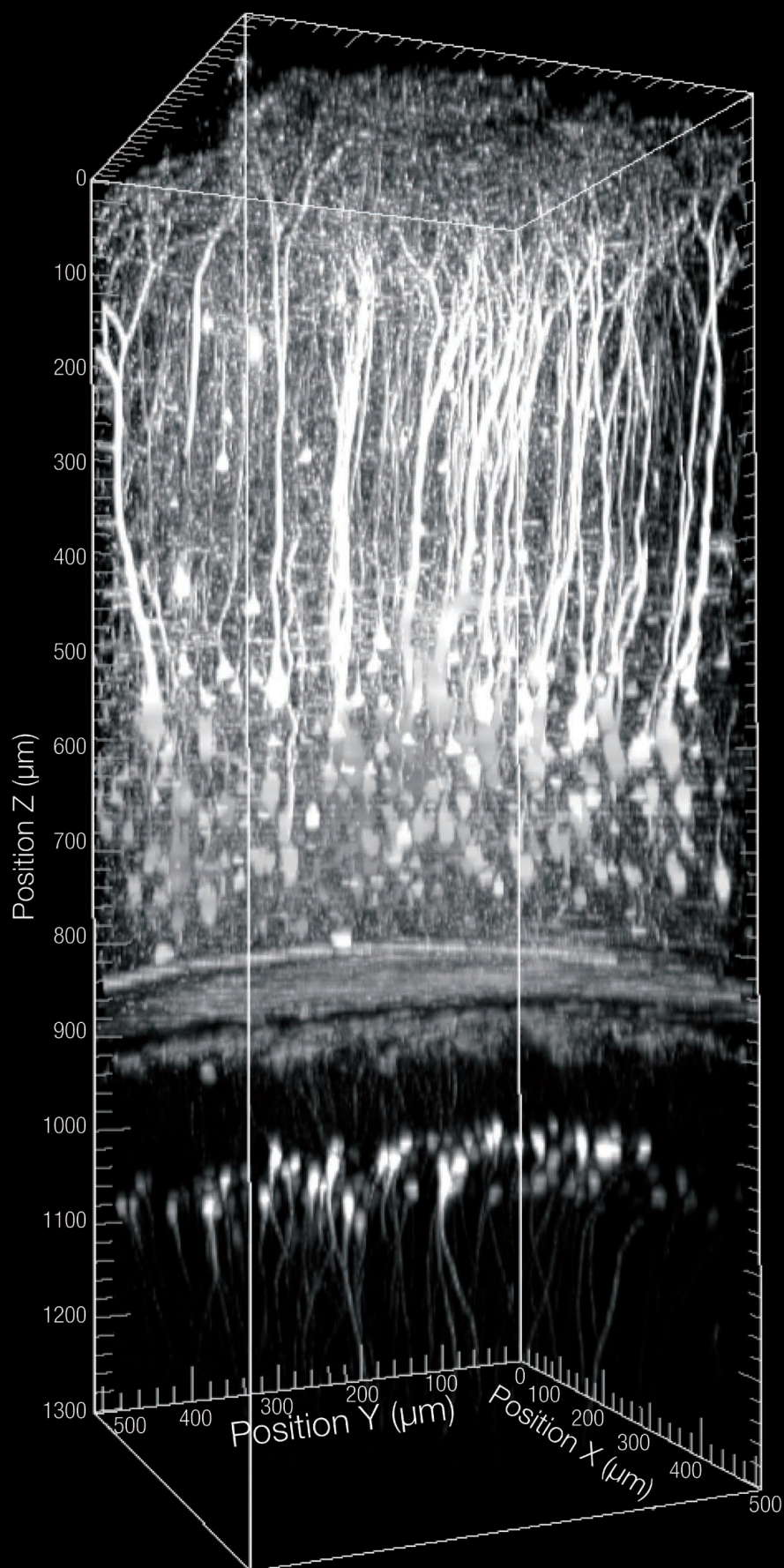


EVIDENT



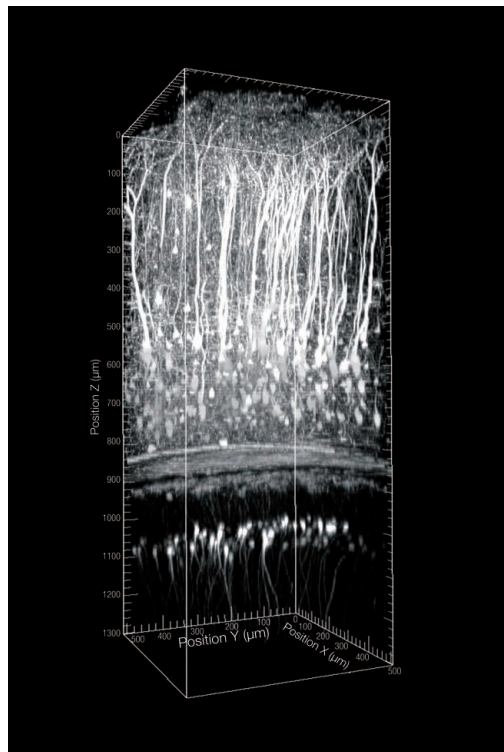
神経科学向けソリューション

Your Science Matters

神経科学研究を前進させる EVIDENTのイメージングソリューション

エビデントは、神経科学研究におけるイメージングの課題に応える様々なソリューションをご提供します。
マウスやラットの脳深部イメージングや、脳切片の高解像度イメージング、さらにはオプトジェネティクスやアンケーシング技術を駆使したダイナミックな細胞間相互作用の観察まで、それぞれのアプリケーションに対応した製品ラインアップをご紹介します。

多光子励起イメージング



FLUOVIEW FVMPE-RS多光子励起レーザー 走査型顕微鏡

高速レゾナントスキャン — 最大438フレーム/秒(FPS)で高速の生体反応を捉える
高感度 — 優れた集光効率と高感度のGaAsP検出器でより高精度に観察可能
深部組織イメージング — マウス脳の表面から海馬、その先の深部まで観察
長波長蛍光イメージング — 1300nmまでの励起波長を使用した多波長同時イメージング
イメージングと同期した正確な刺激 — μ 秒オーダーの精度で多光子および可視光レーザー刺激でオプトジェネティクスやアンケーシングに対応

アプリケーション画像：Thy1-YFP H line生後8週間の雄
励起波長：960 nm
標本作製・画像の取得・提供にご協力賜りました先生：
理研BSI-EVIDENT連携センター 小沢克也先生、平瀬肇先生

海馬

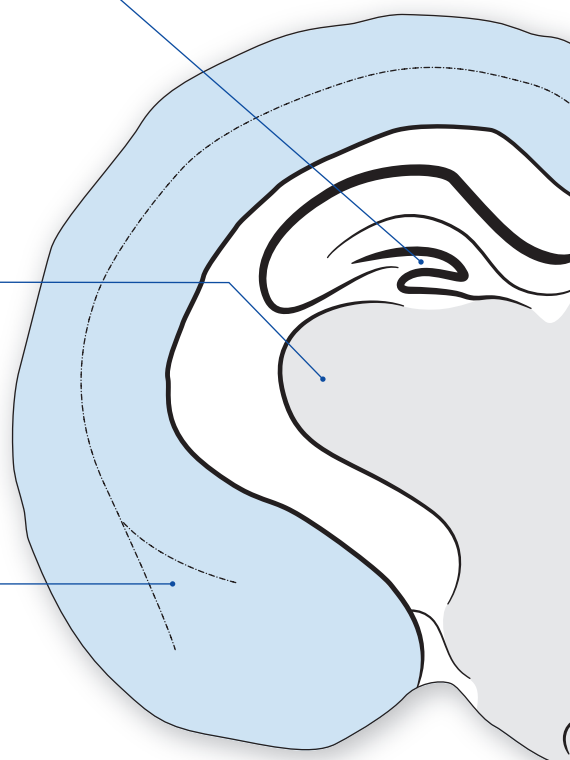
脳の辺縁系の一部として、海馬は新しい記憶の形成に重要な役割を果たすことが分かっており、学習と感情に関連付けられています。

視床

求心性の感覚神経からの信号を、知覚を司る大脳皮質に送る中継基地の役割を果たしています。

扁桃体

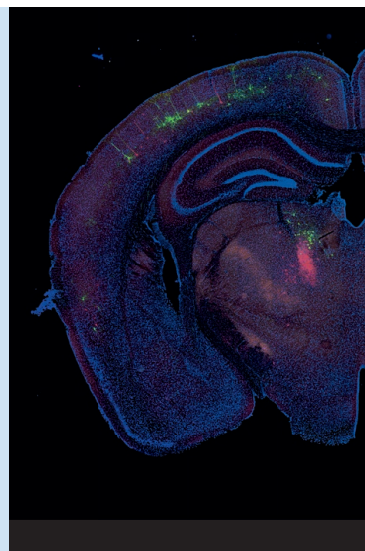
扁桃体は海馬と同様に辺縁系の一部であり、恐怖や敵意といった強い感情を認知体験(感情学習)に結び付ける役割を担っています。

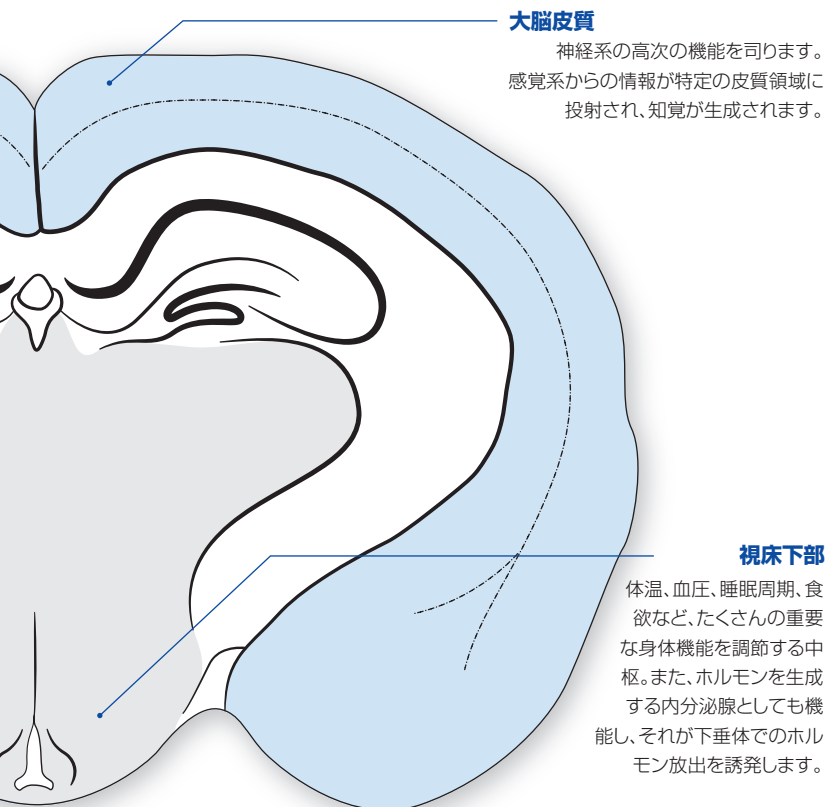


ホールスライドイメージング

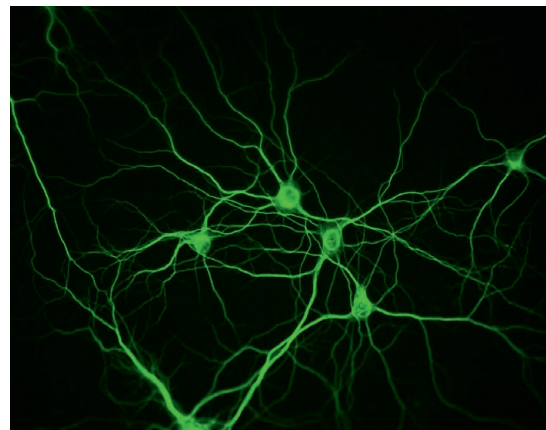
SLIDEVIEW VS200リサーチスライドスキャナー

高い汎用性 — 蛍光や明視野観察に加え、暗視野、位相差、簡易偏光に対応しています
優れた解像度 — 0.055 μ m/ピクセルまでの高精細な画像を取得
ハイスループット — 最大210枚の26×76 mmスライドを搭載できるローダーを使用した自動バッチスキャン
幅広いスライドサイズに対応 — 対応スライド：26×76mm、52×76mm、76×102mm、102×127mm
検索性に優れたデータベース — ネットイメージサーバー-NISSQLにバーチャルスライド画像を保存、複数ユーザーと共有することが可能





ライブセルイメージング



IXplore Live高精度マルチカラーライブセルイメージング

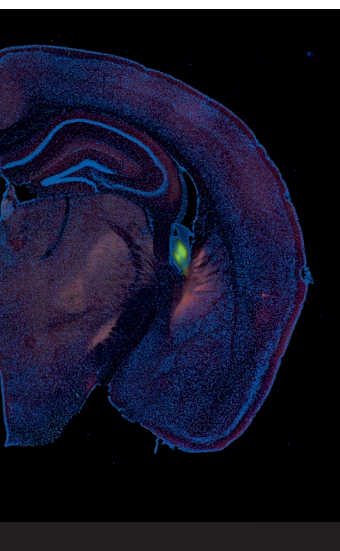
ライブセルイメージング — μ 秒オーダー精度の制御により、高速、高精度、再現性の高さを実現

オートフォーカス — 簡単に焦点位置合わせができ、長時間のタイムラプス実験を通して焦点位置を自動的に維持

モジュール式培養システム — 生細胞の活性を維持するのに適した環境

専用レンズ — シリコンオイル浸対物レンズを使用することで、より良い分解能で高効率に蛍光信号を取得

共焦点イメージング

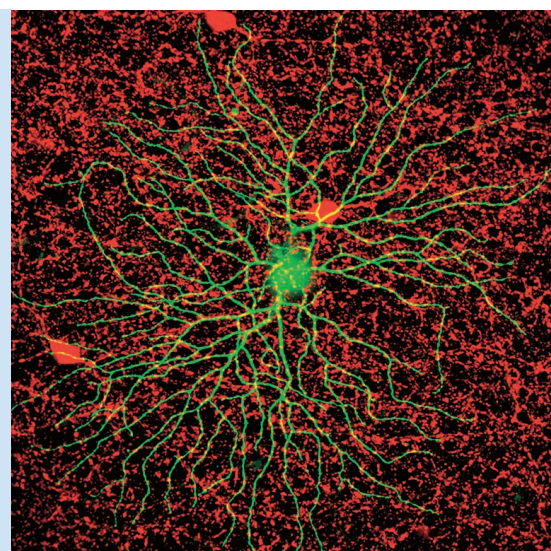


FLUOVIEW FV3000共焦点レーザー走査型顕微鏡

マクロミクロイメージング — 1.25Xによるオーバービュー画像から150Xによる高解像共焦点イメージングへ、組織全体を構造形成する細胞の微細構造まで繋がりをもって観察

TruSpectral分光システム — 2nmから100nmの取り込み波長幅で明るいサンプルでも暗いサンプルでも正確かつ柔軟な分光イメージングを可能に

超解像 — Olympus Super Resolution (OSR) 技術で120nmの分解能を実現し、サンプルの微細構造をイメージング可能

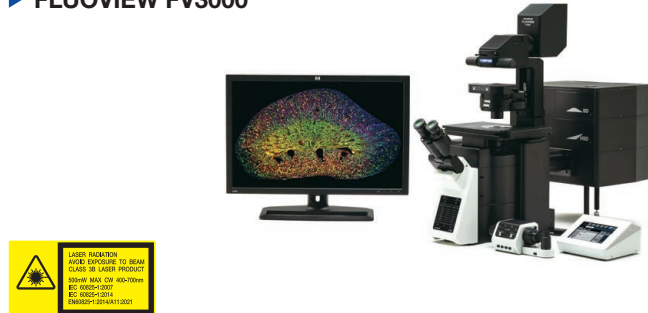


神経科学向けシステム

共焦点イメージング:3次元画像の取得

共焦点イメージングは、レーザースポットで視野を走査し、ピンホールによって焦点で発生した蛍光のみを検出する観察手法です。高い分解能と、コントラストの良い光学断層像が得られ、複数の深度で取得された光学断層画像から3次元画像を構築することも可能です。

▶ FLUOVIEW FV3000



ホールスライドイメージング：定量性に優れた高画質バーチャルスライド

スライドスキャナー専用の光学設計により、スライド標本を高画質かつ定量性の高いデータとしてデジタル化することができます。多様な観察手法とサンプルに対応することで、様々な種類のスライド標本を簡単かつ迅速にデジタル化します。

▶ SLIDEVIEW VS200



多光子励起イメージング:より深部での3次元画像取得

多光子励起イメージングでは、生体組織内において吸収と散乱が少なく、深達度が高い近赤外レーザー光を使用し、焦点面のみに存在する蛍光色素を励起することができます。光学断層像の取得にピンホールが不要なため、深部で発生した蛍光を効率的に検出することができ、厚みのある標本の深部でも明るく高精細な3次元画像の取得が可能です。

▶ FLUOVIEW FVMPE-RS



ライブセルイメージング：高い再現性と精度でダイナミクスを捉える

生きた細胞のダイナミクス研究においては、SN比の良いライブセルデータを収集することと、同時に細胞の培養環境を整えることの2つの大きな課題があります。温度、pH、湿度を確実に制御・管理することは、生細胞研究の成功に欠かせません。μ秒オーダーの機器制御精度と、高速フィルターホイール、シャッター、LED光源、カメラのシームレスな統合により、光退色と光毒性を抑えながら高速イメージングが可能になります。安定したステージとTruFocus Zドリフトコンペンセーターにより、Z軸方向のピント位置が維持された、高精度のマルチポイントタイムラプス画像を取得できます。生体組織の屈折率に合わせたシリコンオイル浸対物レンズを使用することで、より多くの信号をとらえ、長時間にわたり生細胞の真の形状をイメージングできます。

▶ IXplore Live



(表紙) 麻酔下のマウスの海馬CA1放射状層の皮質表面から得られた3次元再構成: Thy1-YFP H-line雄マウス(8週)、標本作製、画像の取得・提供にご協力賜りました先生: 理研BSI-エビデント連携センター 小沢克也先生

www.olympus-lifescience.com

株式会社エビデント

〒163-0910 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス

 EVIDENT Customer Information Center
お客様相談センター
 0120-58-0414
※携帯・PHSからもご利用になれます。
受付時間 平日9:00~17:00

お問い合わせ: www.olympus-lifescience.com/ja/contact-us

EVIDENT

- 当社は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。登録範囲は <https://www.olympus-lifescience.com/ja/support/iso/> をご覧ください。
- 当社は品質マネジメントシステムISO9001の認証取得企業です。
- 安全にお使いいただくために: 顕微鏡用照明装置には耐用年限がありますので、定期点検をお願い致します。詳細は当社HPをご覧ください。
- このカタログに記載の社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。
- モニター画像はめ込み合成です。
- 仕様・外観については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- この機器は、EMO性能において工業環境使用を意図して設計されています。住宅環境でお使いになりますと他の装置に影響を与える可能性があります。

取扱販売店名

OLYMPUS

N8602912-062023