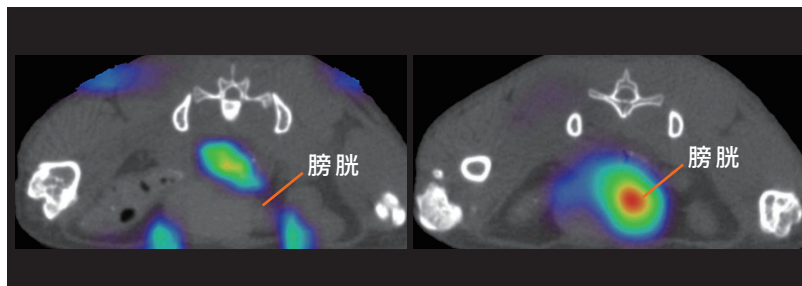
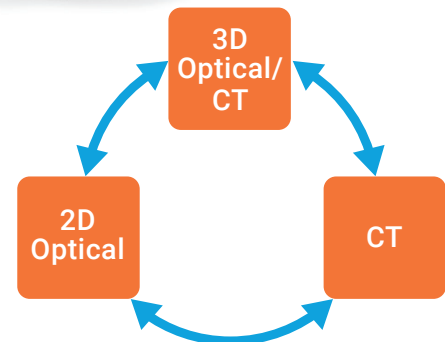


U-OI/CT

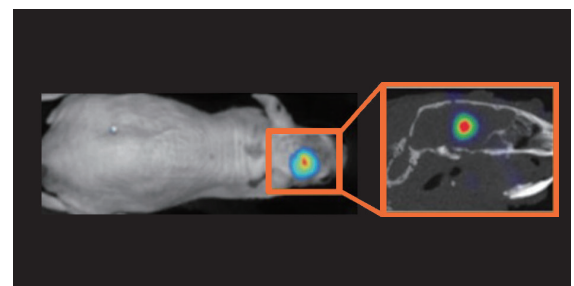
In vivo 2D/3D

光イメージング(OI)システム

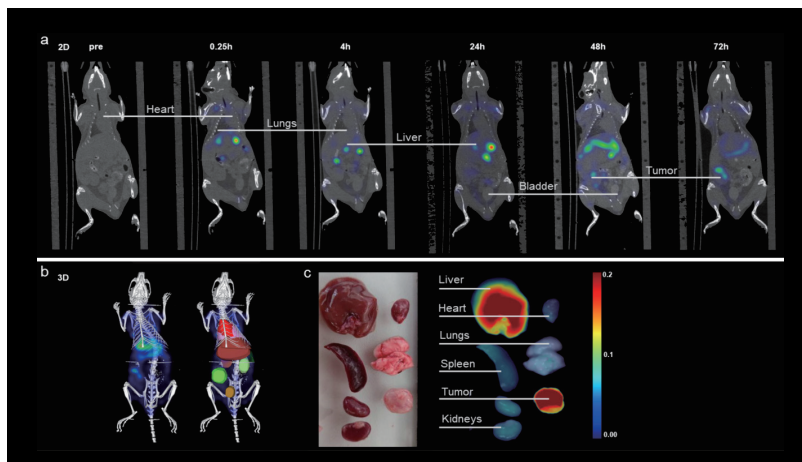
- CTガイドにより、各臓器に対して光の吸収・散乱を補正し、**正確な位置情報と定量性を持つ3D断層撮像**を実現
- 業界初! 「OI/CT + OI + CT」の**一台三役ソリューション**を提供;
2Dから3Dへのモードも自在に切替可能
- 2D撮像では最大10匹の**ハイスループット**により、実験の効率化に寄与
- 組織透過性の高いレーザー光源や、**ニーズに合わせて選択可能な励起/蛍光フィルタ**により、**最大350-1000nm励起波長域のプロープ**に対応



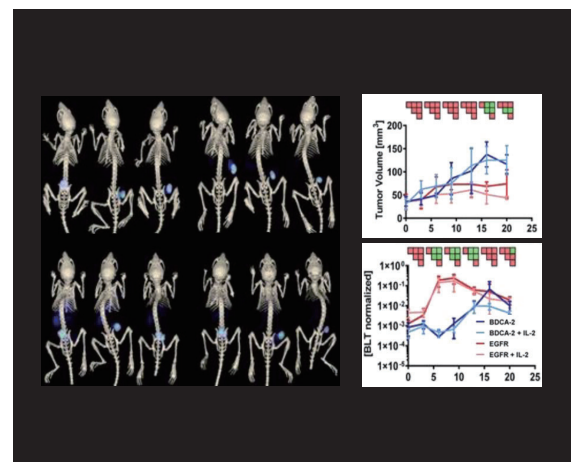
従来の3D画像(左)とCTガイド下の3D断層撮像(右)の比較
[OsteoSense標的試薬]



3D蛍光を用いて腫瘍の位置を高精度で検出
[Cy7で標識したマウス・アルブミン(Cy7ALB)]



in vivoとex vivoデータの一致性を示す薬物動態解析
[Cy7標識pHPMAナノ粒子]



3D生物発光によるCAR-T細胞トラフィック
[ルシフェラーゼ(CBR2opt)]

製品の特長

- In-line (一体型OI/CT) とOff-line (卓上型OI単体、CT単体) モード間で、自在に切り替え可能な一台三役ソリューションを提供
 - － 異なる研究チームで、OIとCTの並行使用も実現
- プレクリニカル業界トップ水準の分解能、感度、視野及び効率を実現
- 画像データは他システムでの再現性/比較可能性を確保
 - － アメリカ国立標準技術研究所NIST Traceable認証取得済
- スペクトルアンミキシング機能によりプローブ間のノイズ・干渉を回避
- 業界をリードする低線量、高速、超高分解能CTモジュールは、単体の小動物用CTに匹敵する高性能を実現
- CTガイドにより、光の吸収・散乱を臓器別に補正
 - － 正確な位置情報(ローカライゼーション)と定量性を確保
- 心拍&呼吸同期(ゲーティング)対応CT
- 同一プラットフォーム上で、PET/SPECTとの組み合わせが可能
 - － In-lineでの画像重ね合わせにより、効率化&ずれ防止

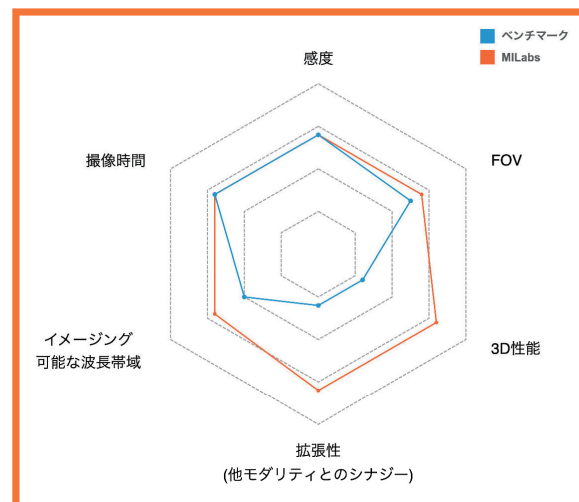
<OI/CT構成のIn-lineモード>

- 2Dだけでなく、3D断層撮像イメージングにも対応
 - － 2D: 生物発光/蛍光/チェレンコフ光イメージング
 - － 3D/4D: CTガイド下の生物発光/蛍光断層撮像
- 3D蛍光は、最大で近赤外II領域のプローブイメージングに対応しており、光の吸収と散乱を大幅に低減

<OI単体のOff-lineモード>

- In vivo 2Dイメージングに必須の生物発光と蛍光が共に測定可能
 - － 2D: 生物発光/蛍光/チェレンコフ光イメージング
 - － ハイスループット: 最大マウス10匹の同時撮像が可能
- 4段階のポジション機能により、ご希望のFOV/解像度/スループットが選択可能
- U-OIは単体でも導入設置可能

既存製品との性能比較



構成別性能一覧表

構成	2D			3D/4D	
	生物発光	蛍光	チェレンコフ	BLT ※1	FLT ※2
U-OI FLT/BLT CT ※3	●	●	●	●	●
U-OI FLT CT ※3	●	●	●		●
U-OI BLT CT ※3	●	●	●	●	
U-OI/CT	●	●	●	(CT:3D, OI:2D)	(CT:3D, OI:2D)
U-OI	●	●	●		

※1 BLT: CTガイド下の3D/4D生物発光断層撮像

※2 FLT: CTガイド下の3D/4D蛍光断層撮像

※3 オプション選択時

製品仕様

製品名		U-OI/CT※	
		HR (高分解能)	UHR (超高分解能)
画素数(カメラ)		1024 × 1024	2048 × 2048
量子効率		波長500–700nm時、量子効率>90% 波長400–900nm時、量子効率>45%	
小動物	対象動物種	マウス、ラット	
	同時撮像可能なマウス 個体数	3D/4D BLT(In-lineモード): 最大3匹 3D/4D FLT(In-lineモード): 1匹 2D(Off-lineモード): 最大10匹	
サイズ(W×D×H)		1050 × 1700 × 1650mm	

※ U-OIモジュール部分のみ記載

高拡張性

