

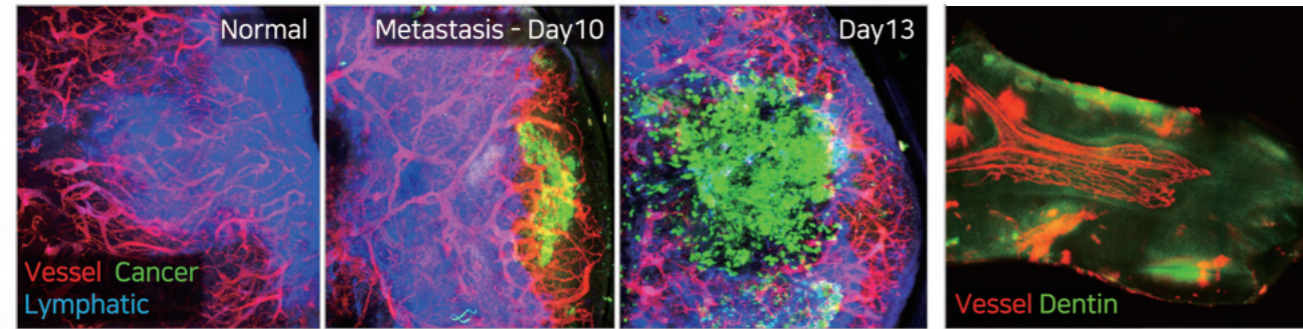
生体内顕微鏡 (IVM)

生きた細胞のIn Vivoイメージング
プラットフォーム

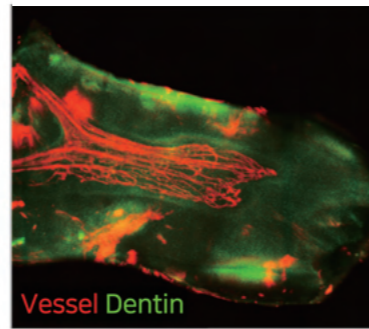
IVIM
TECHNOLOGY

光学的クリアリングによる3次元全組織細胞イメージング

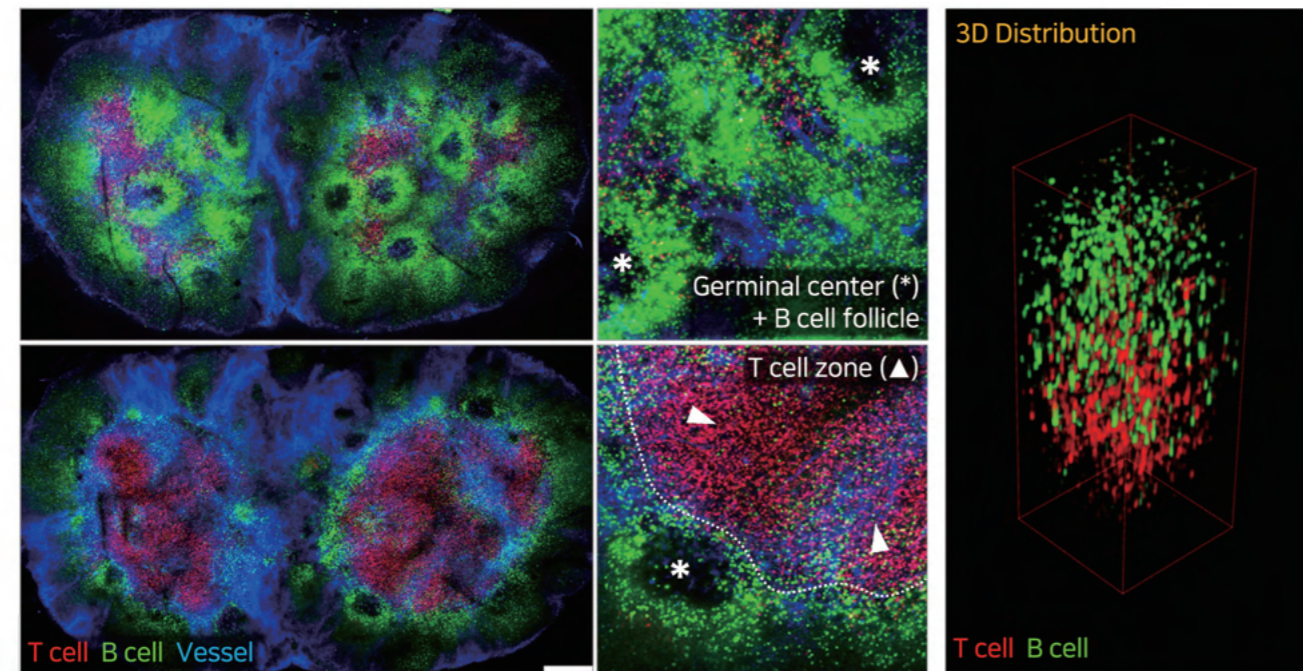
リンパ節(転移)



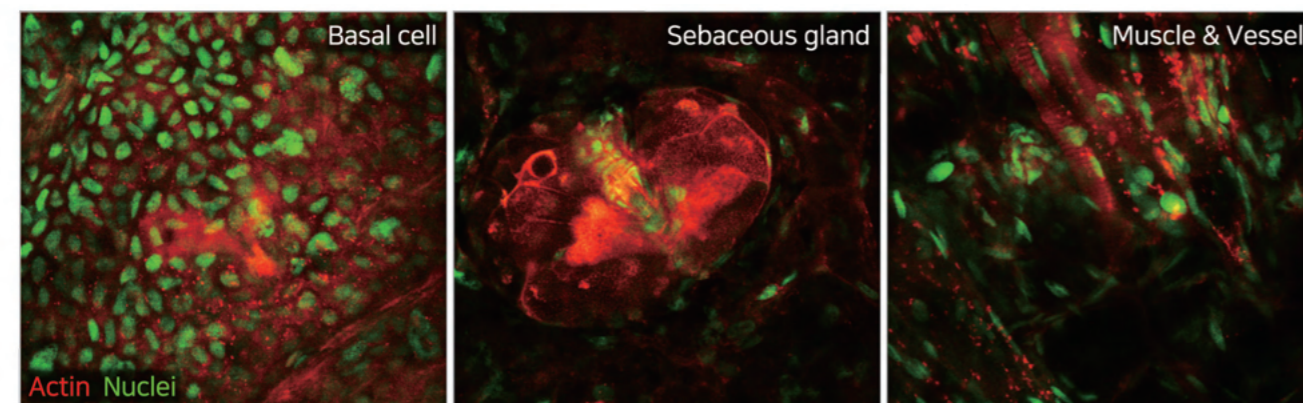
歯



リンパ節(養子細胞移植)



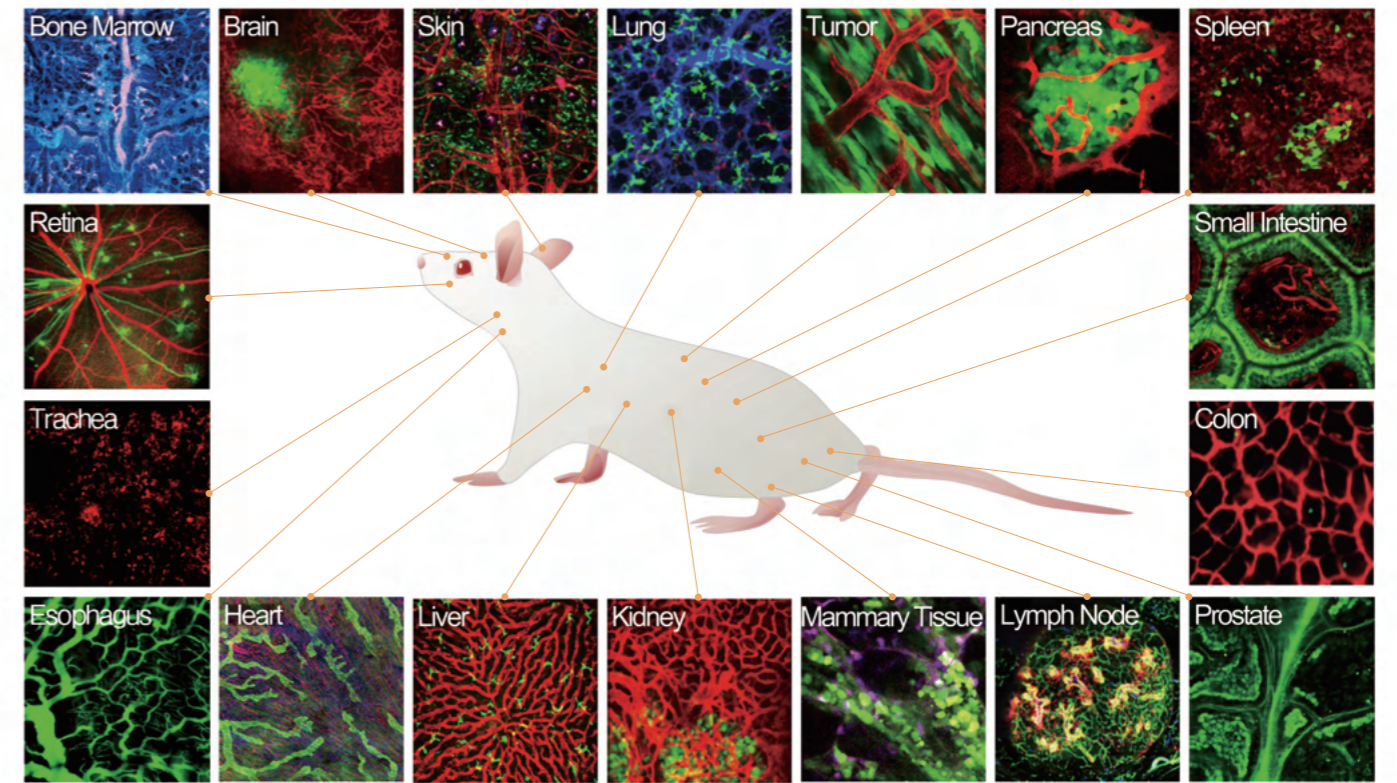
皮膚



生体内顕微鏡 (IVM)

生きた細胞のIn Vivoイメージング
プラットフォーム

IVIM
TECHNOLOGY



+ Thymus, Thyroid gland, Adipose Tissue, Lymphatics, Microcirculation ... etc.

マウスモデルの様々な臓器をin vivoで映像化

- 肝臓、リンパ節、脾臓、皮膚、網膜、肺、脳、結腸、膵臓、小腸、前立腺、腎臓、心臓、気管、食道、骨髄、胸腺等

細胞レベルでのイメージ処理&分析

- 細胞動力学(細胞移動、細胞輸送、細胞の運動性、細胞ホーミング)
- 細胞と細胞 / 細胞とその周辺の微小環境 / 細胞と標的分子の間の相互作用
- 細胞死 / 生存、細胞分布、細胞分化

様々な人間疾患のマウスモデル

- 蛍光がん細胞株を用いたXenograftおよびsyngeneicがんモデル (肺・乳房・結腸・膵臓のがんモデル、経膠芽腫、白血病、黒色腫等)
- 急性および慢性炎症モデル (全身注射、臓器・組織傷害、虚血再灌流傷害)
- 生体内イメージング用に最適化された特定の細胞タイプのキメラモデル

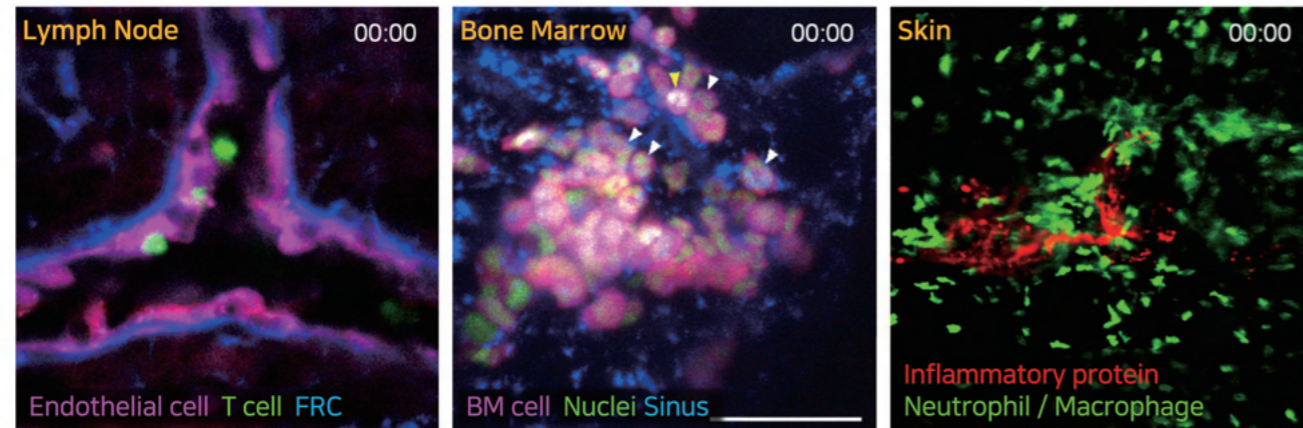
生体内顕微鏡 (IVM)

生きた細胞のIn Vivoイメージング
プラットフォーム

IVIM
TECHNOLOGY

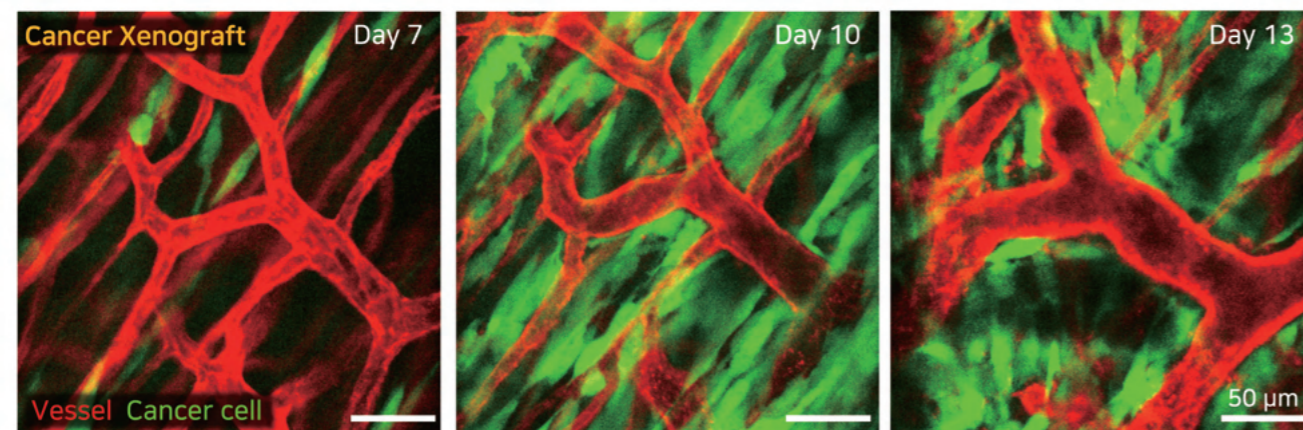
生きた細胞の生体内イメージング

- in vivo での細胞動力学
- in vivo でのタイムラプスマosaic



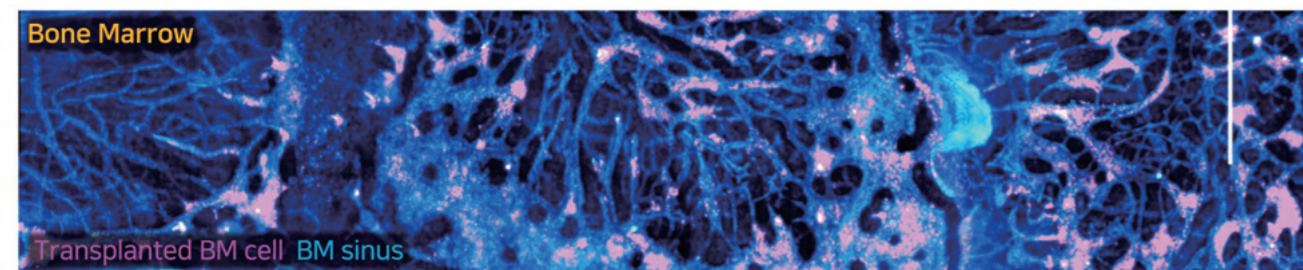
反復的生体内イメージング

- ウィンドウチェンバーを用いた長期間の複数回イメージング
- 縦方向の細胞レベルイメージング



広い範囲での生体内イメージング

- 細胞レベルでのin vivo mosaic/3次元イメージング



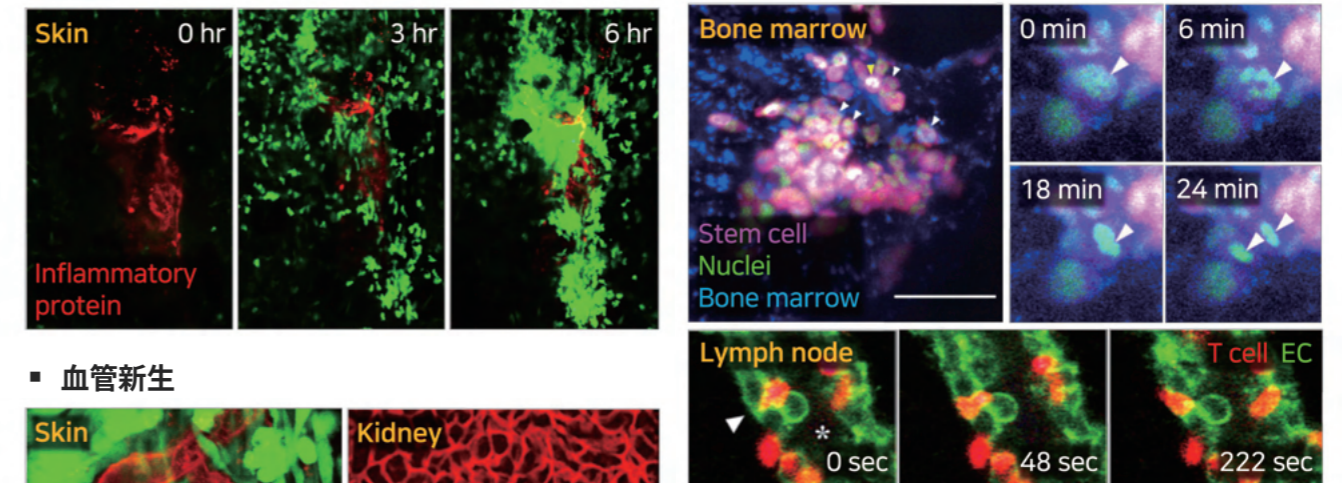
生体内顕微鏡 (IVM)

生きた細胞のIn Vivoイメージング
プラットフォーム

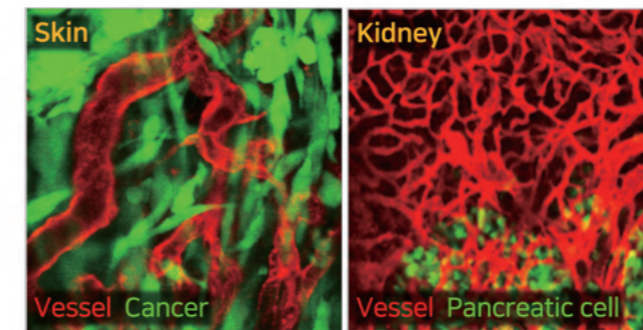
IVIM
TECHNOLOGY

In vivo での薬物効能モニタリング

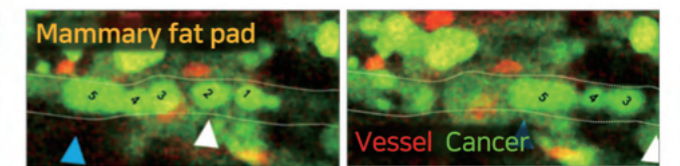
- 免疫細胞の動員
- 増殖 & 移住



- 血管新生



- がんの転移



In vivo での薬物輸送モニタリング

- ナノ粒子の輸送
- 遺伝子の輸送



- 薬物アップテイク & 薬物クリアランス

