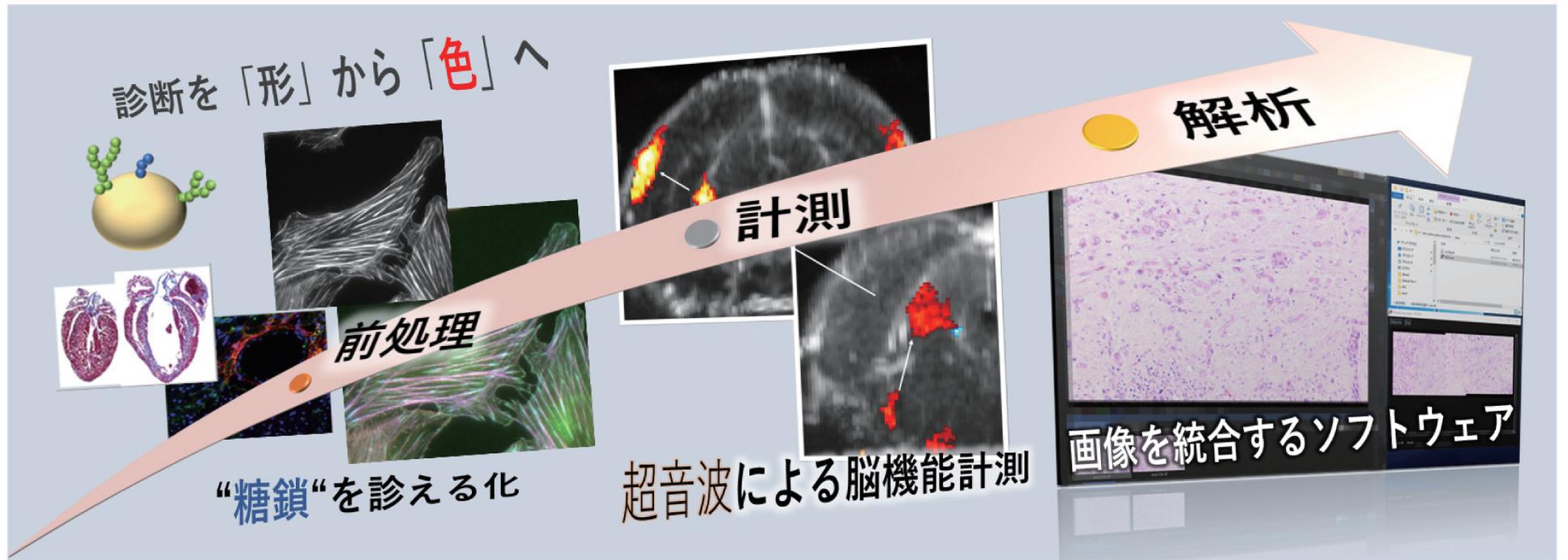


バイオイメージング支援プラットフォーム2

病変を”診える化“！革新的イメージング技術で疾患の早期発見をサポート

- ▶ 検体の前処理から解析まで新たなイメージング技術の開発を支援
- ▶ 検体画像のデジタルトランスフォーメーションに貢献するアプリを提供
- ▶ 薬理評価や新たな診断法の提案に貢献



疾患の早期発見を支援する要素技術

マルチプレックス糖鎖空間解析技術

マウス心臓の解析例（プローブ5種）

最大40種程度のレクチンや抗体との同時染色により、糖タンパク質の時空間的発現情報を高分解能（1 μm）で取得可能

- ・組織標本上の糖鎖・タンパク質をセットで見える化
- ・疾患関連糖鎖を利用した創薬開発などに応用可能

要素技術の連携例

- ・疾患マーカー・治療標的の探索
- ・標的分子の詳細局在解析
- ・分子標的プローブの検証

アクチンペイント法

古典的染色法

マウス小腸

アクチンペイント法

- ・炎症やがんによる病変細胞を色の違いにより検出
- ・形態に現れない早期段階での病変発見に貢献

特願2021-130888

- ・アクチン線維を状態の違いにより染め分け
- ・がん細胞の特定や細胞の品質管理などに応用可能

要素技術の連携例

- ・がん病理切片の評価
- ・AI診断に特化した染色法の開発

超音波脳機能イメージング

超解像超音波イメージング

In vivoにおいて脳深部まで微小血管、神経活動、機能的ネットワークを高解像度に画像評価

超音波脳機能計測システム

特願2021-139000

- ・発達障害における機能的脳ネットワーク異常を検出
- ・子供の簡易的脳機能検査として期待

要素技術の連携例

- ・微小血管の経時的モニタリング
- ・新薬による脳活動変化領域の検出

バーチャルスライド作製アプリRT-4M

既存の顕微鏡システムにインストールするだけでバーチャルスライドを作成

◎自動ゆがみ補正機能 ◎蛍光サンプル対応

歪み補正なし

歪み補正あり

スレ大

スレ小

マウス脳 免疫染色 (Immunofluorescence)

露光時間: 400ms x 400フレーム

PCT/JP2023/009276

- ・手動顕微鏡で撮影すると、リアルタイムに画像を接合
- ・研究、病理検査など幅広いシーンに利用可能

要素技術の連携例

- ・画像接合ソフトの開発（ライセンス）
- ・イメージング装置・ソフトへの組み込み