

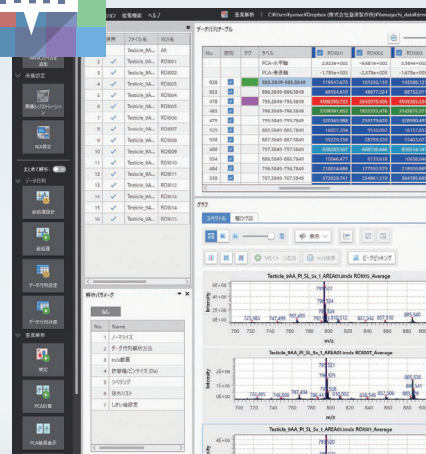
Multimodal Imaging System

マルチモーダルイメージングシステム



Shimadzu Multimodal Imaging System

分子
イメージング



イメージング質量顕微鏡
Imaging Mass Microscope

iMScope™ QT

高解像度光学顕微鏡を内蔵した大気圧MALDI-MSイメージング装置です。質量分析計LCMS™ Q-TOFと組み合わせることで、高精度・高空間分解能のMSイメージング画像を数時間で取得することが可能です。LCMS Q-TOFを着脱することができますので、質量分析イメージングによる位置情報と、LC/MS分析による定性・定量情報を切り替えて取得することができます。

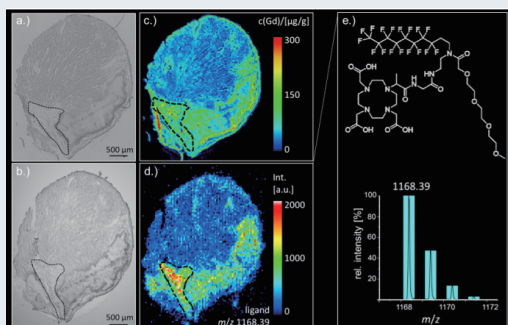
MSイメージングデータ解析ソフトウェア
Mass Spectrometry Imaging Data Analysis Software

IMAGEREVEAL™ MS

「高機能を簡単に」のコンセプトで開発されたMSイメージングデータ解析ソフトウェアです。簡単な手順で質量分析イメージングデータの解析を行うことができ、さらに各種多変量解析の機能により時間や手間をかけることなく多様な観点からの解析に対応します。大きなデータサイズや複数データの同時解析に対応しており、解析のスループットを向上させます。

データ例

マウス心臓組織におけるガドリニウム造影剤のイメージング



心筋梗塞の場合に分泌されるコラーゲンに富む細胞外マトリックスに対し、ガドリニウム造影剤Gadofluorine Pは高い親和性を示します。Gadofluorine Pを心筋梗塞病態マウスに投与し、マウス心臓組織中のGadofluorine Pの分布を確認しました。

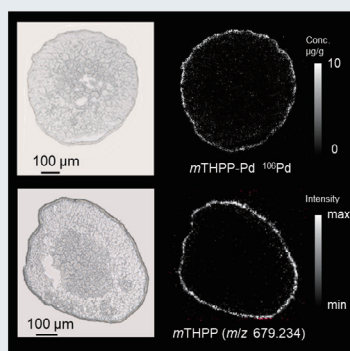
LA-ICP-MSでは、造影剤に含まれるガドリニウムを対象に元素イメージングを行い(上)、iMScopeではGadofluorine Pと同構造を持つ分子を対象に分子イメージングを行いました(下)。

2つのイメージング手法を組み合わせることで、心筋梗塞マウス心臓組織中でのガドリニウム造影剤の分布を可視化することができます。

MALDI-MSで得られる分子イメージングデータと、LA-ICP-MSで得られる元素イメージングデータを、ひとつのソフトウェアで解析。マルチモーダルイメージングがより身近に。



腫瘍スフェロイドにおける光増感剤のイメージング



癌治療の1種である光線力学療法で、5,10,15,20-テトラキス(3-ヒドロキシフェニル)-
ポルフィリン(以下、mTHPP)は光増感剤として利用されます。

mTHPPおよびmTHPPを金属パラジウムで標識したmTHPP-Pdに対し、ヒト結腸腺癌細胞 HT-29由来の腫瘍スフェロイドをそれぞれ浸漬させ、腫瘍スフェロイドでのmTHPP、mTHPP-Pdの分布を確認しました。

LA-ICP-MSによるパラジウムの元素イメージング(上)とiMScopeによるmTHPPの分子イメージング(下)の結果から、mTHPP、mTHPP-Pdともに同じ分布であることが分かります。また、LA-ICP-MSによる元素イメージングでは、元素の分布情報に加えて、定量的な情報も得られています。

各製品の詳細は、以下のカタログをご覧ください。

- イメージング質量顕微鏡 iMScope QT C146-2233
- 高速液体クロマトグラフ質量分析計 LCMS-9030 C146-2213
- 高速液体クロマトグラフ質量分析計 LCMS-9050 C146-2270
- MSイメージングデータ解析ソフトウェア IMAGEREVEAL MS C146-2224
- ICP質量分析計 ICPMS-2040 / ICPMS-2050 C113-3094

IMAGEREVEAL MSのすべての
機能を30日間使用できるデモ版
をご用意しています。



ダウンロードはこちら 

動作環境

OS	Windows®11 Professional 64bit 日本語/英語
CPU	インテル® Core™ i7 以上または Xeon®
メモリ	128GB以上
ストレージ	データファイルや一時データの保存場所に使用します。 サイズは処理するファイルサイズの5倍以上の容量が必要です。

PCの推奨仕様について、詳しくはお問合せください。

対応フォーマット

iMScopeのデータファイル形式である「kbd」、
MSイメージングの汎用フォーマットである「imzML」と「Analyze7.5」、
Thermo Fisher Scientific社のデータファイル形式である「raw」を
IMAGEREVEAL MSで読み込み可能な「imdx」に変換することができます。

iMScope、IMAGEREVEALおよびLCMSは、株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。
Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
インテル、Intel CoreおよびXeonはIntel Corporation またはその子会社の商標です。

本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。
なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。
本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。
治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。
トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。
外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

製品情報



価格お問合せ



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5622	つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (06) 4797-7230	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665	
東北支店 (022) 221-6231	岡山営業所 (086) 221-2511	四国支店 (087) 823-6623	
郡山営業所 (024) 939-3790	静岡支店 (054) 285-0124		

島津コールセンター ☎ 0120-131691
(操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691