

蛍光生体イメージング室HPをチェック！

Kyoto University Live Imaging Center (KULIC)

<https://www.lif.kyoto-u.ac.jp/dynamiclivingsystems/>



顕微鏡講習会開催中 希望者随時で対応しています。



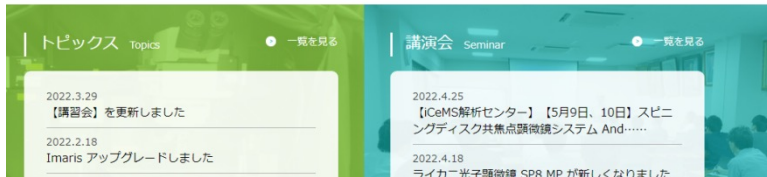
京都大学 大学院生命科学研究所 生命動態共用研究施設

お問合せ



どの顕微鏡を使ってよいのかわからない場合は  
お問合せフォームからお問合せください！

京都大学医学・生命科学研究所支援機構(ISAL)の中で生命科学研究所に属する。  
蛍光生体イメージング、次世代シーケンサー、質量分析のサポートを行う施設です。



[liveimaging.japan@gmail.com](mailto:liveimaging.japan@gmail.com) に直接メールを送っていただいてもOKです



KUMaC



京都大学大学院医学研究科  
医学研究支援センター

# 蛍光生体イメージング室

## Kyoto University Live Imaging Center (KULIC)

- ・利用登録が必要
- ・京都大学内外の研究者が利用可能
- ・顕微鏡機種選定、操作方法、解析方法、その他サポート

**場所：医学部F棟 地階**

# 目次

- ・共用顕微鏡のご紹介
- ・解析ソフトウェアのご紹介
- ・受けられるサポート
- ・利用方法
- ・利用登録について

# 機器一覧



- ・多光子顕微鏡/OLYMPUS FV1200MPE-BX61WI,IX83
- ・多機能in vivo発光イメージングシステム/MIIS
- ・インキュベーター型多光子顕微鏡/LCV110-MPE
- ・リサーチ倒立型蛍光顕微鏡/OLYMPUS IX83(ZDC装備)
- ・インキュベーター型倒立型蛍光顕微鏡/OLYMPUS LCV110
- ・共焦点レーザー共焦点顕微鏡/SP8 FALCOM FLIM
- ・正立型共焦点レーザー顕微鏡/Leica SP8-MP @医生物研究所1号館117室
- ・共焦点レーザー共焦点顕微鏡/OLYMPUS FV10i
- ・ライトシート顕微鏡/LightsheetZ1,MVX10-LSFM
- ・フローサイトメーター/BD FACS AriaIIIu



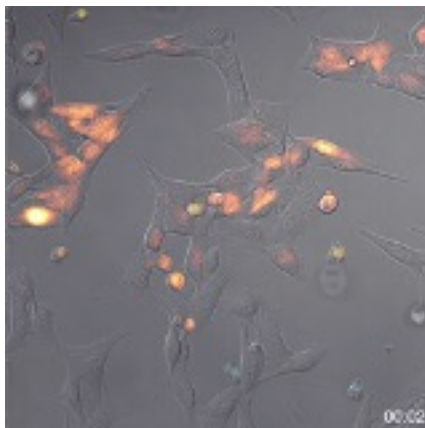
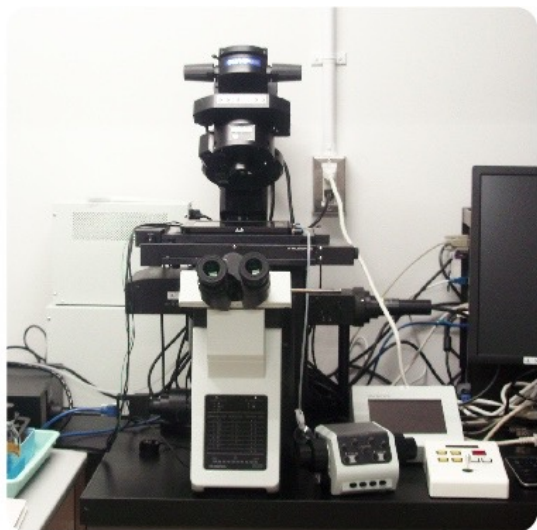
何が見られるの? →→→



京都大学大学院医学研究科  
医学研究支援センター

培養細胞が見れる顕微鏡は、、、

## リサーチ倒立型蛍光顕微鏡/OLYMPUS IX83(ZDC装備)

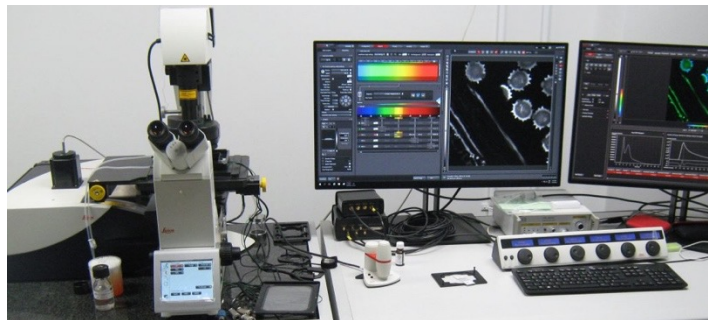


赤外線を使ったピント補正。  
長時間イメージングでピントがずれない！

NK: 小さいカラフルなやつ  
がん: 伸びて張り付いたやつ

- ・インキュベーター型倒立型蛍光顕微鏡/OLYMPUS LCV110
- ・共焦点レーザー共焦点顕微鏡/OLYMPUS FV10i

## 共焦点レーザー共焦点顕微鏡/SP8 FALCOM FLIM



ホワイトレーザー搭載。  
蛍光寿命測定および超解像モード対応。  
蛍光相関分光法(FCS)観察が利用可能です。  
その他、吸収波形や蛍光波形を解析可能。

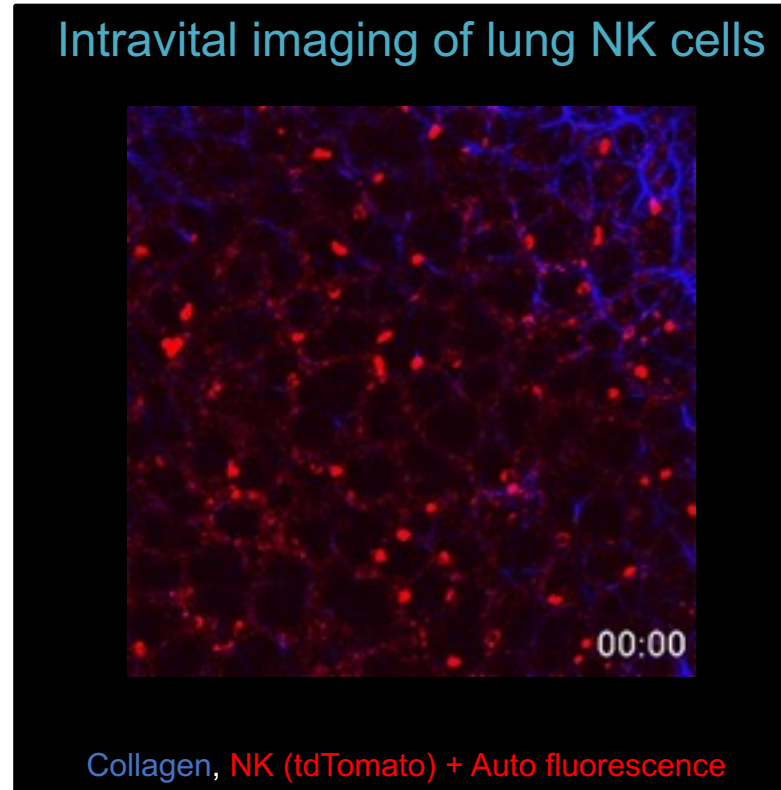
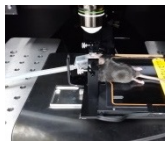
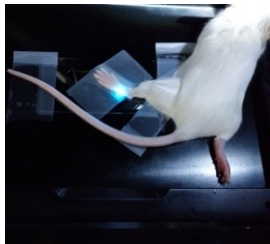
マウスは？ →→→→



# マウスが見れる顕微鏡は、、、

## ・多光子顕微鏡/OLYMPUS FV1200MPE-BX61WI,IX83

正立・倒立型各2台の多光子顕微鏡が利用可能。  
マウスin Vivoイメージングは多臓器に利用されています。  
脳・骨髄・肺・肝・腎・膵・リンパ節・小腸・血管etc...



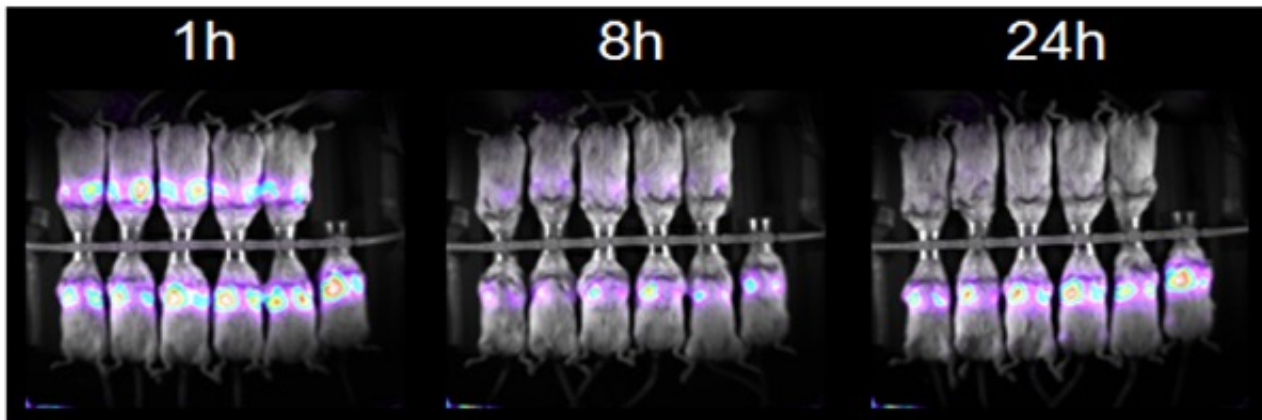
発光は？ →→→





# 発光イメージングが出来る顕微鏡は、、、 多機能in vivo発光イメージングシステム/MIIS

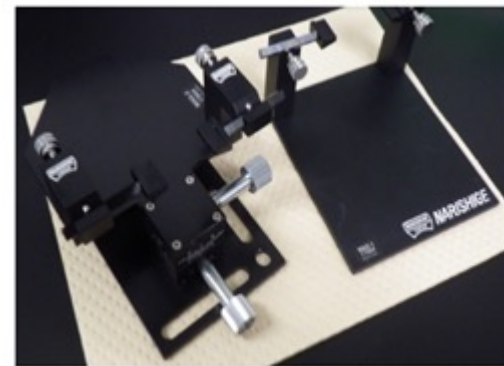
ルシフェラーゼ等を利用した発光イメージングシステム！  
EMCCD搭載、高感度の発光イメージングが出来ます。  
最大12匹のマウスを同時に観察できます。



## マウス観察あれこれ



マウスのイメージングに必要なアイテム揃ってます！  
吸入用酸素、イソフルラン麻酔器、保温ヒーター、  
パルスオキシメーター、心電計、血圧計、  
直腸体温計連動ヒーターetc...

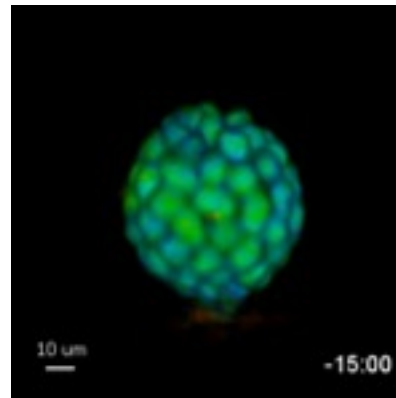
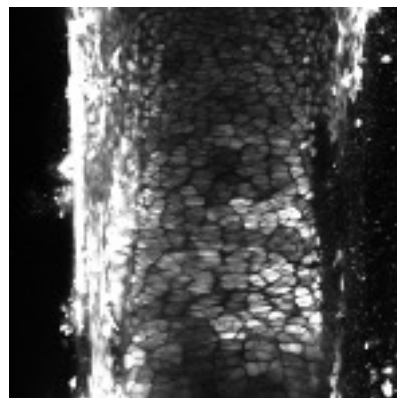


その他おすすめ→→→



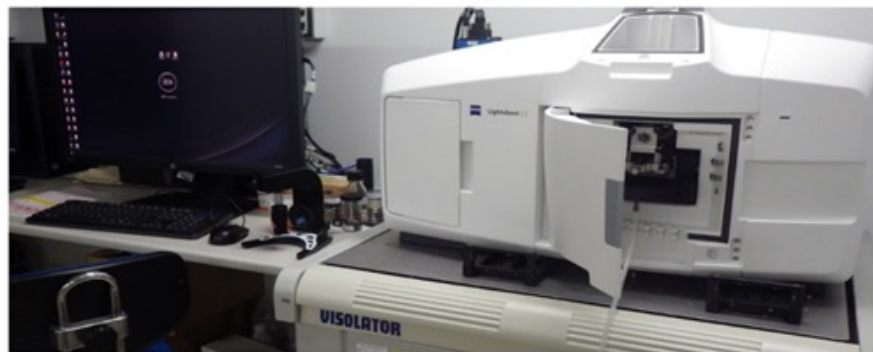
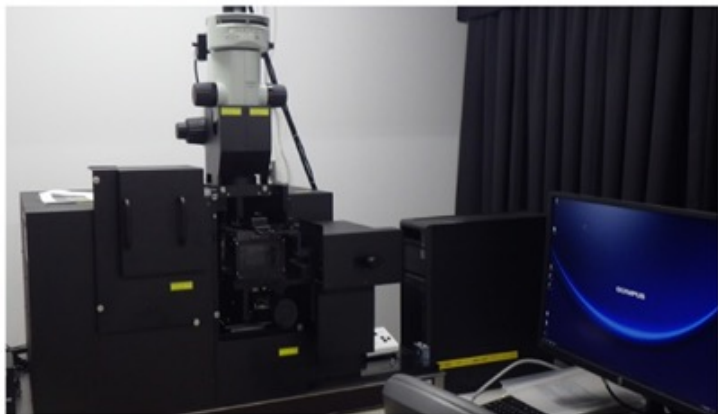
## ・インキュベーター型多光子顕微鏡/LCV110-MPE

インキュベータと二光子顕微鏡を一体化したシステム  
オルガノイドや exVivo に最適



## ライトシート顕微鏡/LightsheetZ1, MVX10-LSFM

3cm径の大型サンプル観察が可能なOLYMPUS MVX10-LSFMと  
1cm以下のサンプルを高解像度で撮影可能なZEISS LightshhetZ1の2台利用可



解析は？ 受けられるサポートは→→→



## 解析ソフトウェア

### Metamorph for windows

F棟地下画像解析室PCに加え、京大ネットワーク内にて3ライセンスまで使用できるネットワークライセンスも利用可能。



### デノイズソフトウェアSafir

Metamorphと同時に使用できるデノイズソフトウェア。



### 高精細 3 D/ 4 D画像解析ソフトウェアImaris

3D/4D画像データを視覚化/解析するために必要な機能を全て備えた基本ソフトウェアです。

### 3 D/ 4 D画像解析ソフトウェアarivisVision4D



3 D画像stitchingなど容量の大きい3 Dデータ解析に。



### 受けられるサポートの一例

#### 顕微鏡

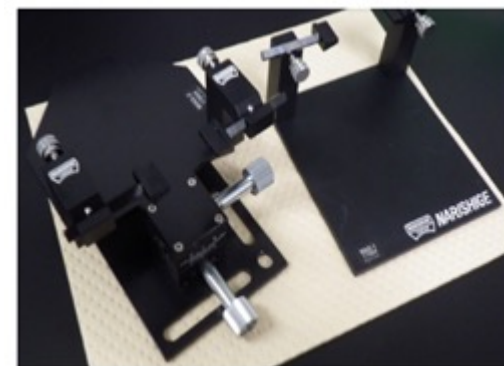
観察目的、蛍光を連絡> 顕微鏡を選んでおすすめ> 観察しながら使い方解説します。

#### マウス

固定方法、投与方法、灌流固定方法など、出来るようになるまで教えます。

#### 透明化

当施設で使用経験のある試薬の中からおすすめします。透明化サンプルづくりからやりましょう。





# お問合せ、お待ちしております

<https://www.lif.kyoto-u.ac.jp/dynamiclivingsystems/>



KUMaC