



# Clearing & Imaging, Workshop and Seminar 2024

光の散乱や吸収を抑えることで、大きな組織の深層部の観察を格段に向上させることができる組織透明化技術が、ここ数年注目されている。

もちろん、厚い組織の深層部を明瞭に観察しようとするれば、焦点以外の蛍光が多くなり観察の妨げになるため、共焦点顕微鏡と組み合わせて使用されることが多い。

本講演とワークショップでは、組織透明化の基本的な原理を説明し、様々な種類や大きさの組織を用いた応用例を交えながら、透明化組織を巧くイメージングする為のノウハウを紹介する。

## Seminar (English)

11月12日（火曜） 11:00-13:00, 遺伝子病制御研究所 5階 セミナー室

‘Multiscale Tissue Imaging’. Dr. Chih-Yung-Lin (SUNJIN Lab. Co.Ltd, Taiwan)

‘Tips of Confocal imaging for clearing tissue, and more...’ Ryu Nakamura (Nikon R&D)

\* 本セミナーは、TeamsによるWebinar同時配信を予定。

Webinarでの聴講をご希望の方は、当センター担当者までお問い合わせください。

## Workshop

11月12日（火曜） 14:00-19:00, 遺伝子病制御研究所 5階 ニコンイメージングセンター

11月13日（水曜） 9:00 - 18:00

（11月14日（木曜） 9:00-12:00 \*予備日程）

\*遺伝子病制御研究所には、医学部正面から入り、受付で記名のうえ、セミナー参加の旨をお伝えください。

本ワークショップでは、ご自身のサンプルをお持ちになり、透明化を試すことも可能です。その場合は、SUNJIN Lab.のLIN博士まで、下記を明記のうえ、2日前までにご連絡ください。

- 蛍光標識色素、特に蛍光タンパク質を発現している場合の蛍光タンパク質の種類。
- 共焦点観察で使用するサンプルの種類、およその厚さ。

Dr. Daniel LIN sunjinlab@gmail.com

This research was (partly) supported by the Promotion Project for Young Investigator and supported by the Photo-excitonix Project in Hokkaido University.

Also this research was (partly) supported by Center of infection-associated cancer in Hokkaido University.





# Clearing & Imaging, Workshop and Seminar 2024

Tissue clearing technology, which can considerably improve the observation of deep layers of large tissues by suppressing light scattering and absorption, has been attracting attention over the past several years.

Of course, if one wants to clearly observe the deeper layers of thick tissue, the more fluorescence outside the focal point will interfere with the observation, so it is often used in combination with a confocal microscope.

In this lecture and workshop, the basic principles of tissue clearing will be explained, and the know-how for skillful imaging of clearing tissues will be introduced with application examples using various types and sizes of tissues.

## Seminar (English)

Tuesday 12<sup>th</sup>. November, 11:00-13:00, IGM 5F Seminar room

‘Multiscale Tissue Imaging’. Dr. Chih-Yung-Lin (SUNJIN Lab. Co.Ltd, Taiwan)

‘Tips of Confocal imaging for clearing tissue, and more....’ Ryu Nakamura (Nikon R&D)

\* Concurrent webinars

## Workshop

Tuesday 12<sup>th</sup>. November, 14:00-19:00, IGM 5F Nikon Imaging Center

Wednesday 13<sup>th</sup>. November, 9:00-18:00

Thursday 14<sup>th</sup>. November, 9:00-12:00 (Spare day)

You are welcome to bring your own samples. If you would like to see your own samples made transparent at the WS, please be sure to contact SUNJIN Lab. with the following information.

- If any endogenous fluorescence proteins are expressed in the samples ?
- How thick will the sample roughly be for the confocal imaging ?

Dr. Daniel LIN sunjinlab@gmail.com

This research was (partly) supported by the Promotion Project for Young Investiga and supported by the Photo-excitonix Project in Hokkaido University.

Also this research was (partly) supported by Center of infection-associated cancer in Hokkaido University.