

## 日本顕微鏡学会 ソフトマテリアル分科会 2022 年度第 2 回講演会のご案内

時下、益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。

日本顕微鏡学会 ソフトマテリアル分科会では、この度「ソフトマテリアル分科会 2022 年度 第2回講演会」を開催いたします。2022年度第1回の講演会では、「様々な”その場観察”技法とソフトマテリアルへの展望」をテーマとしたハイブリッド形式の講演会を開催し、たくさんの皆様にご参加いただきました。この度の講演会は、一泊二日の対面開催とし、最近話題のAIがソフトマテリアルの顕微鏡研究にどのように使えるかを皆さんと一緒に考えたいと思います。そこで、第2回講演会では「ソフトマテリアルの顕微鏡解析でAI をどう活用できるか」をテーマに、この分野の研究者・技術者の方々に、基本から応用まで幅広くご講演をいただく予定です。なお、ソフトマテリアルの試料作製や観察など、お困りごとをご相談いただける場（わいわいクロストーク）もご用意いたします。奮ってご参加下さいますようお願い申し上げます。

研究会テーマ: 「ソフトマテリアルの顕微鏡解析で AI をどう活用できるか」

主催: 公益社団法人 日本顕微鏡学会 ソフトマテリアル分科会

責任者: 東北大学 多元物質科学研究所 陣内 浩司

開催日時: 令和5年2月17日(金) 13:00 – 令和5年2月18日(土) 12:10 予定 (一泊二日)

開催場所: 東レ総合研修センター (411-0032 静岡県三島市末広町 21-9)

開催方法: 現地対面開催

参加費: 会員: 20,000 円 非会員: 25,000 円 学生: 15,000 円

※参加費には、宿泊料、2月17日(金)夕食、2月18日(土)朝食の費用が含まれます。

部屋は全て個室で相部屋はございません。

※2/17のAI初級実習のため、ご自身のPCをご持参の上ご参加下さい。PCには事前に「Anaconda」をインストールしていただく予定です。詳細はお申込みいただいた方に改めてご連絡いたします。

申込方法: 2023年1月31日(火)まで、下記申込フォームよりお申込み下さい。

<https://forms.gle/wxxCPtguqMsn3i5P7>

参加費振込先: ゆうちょ銀行 【店名】〇一八(読み ゼロイチハチ) 【店番】018

【預金種目】普通預金 【口座番号】9922872

【口座名義】シャ) ニホンケンビキョウガツカイ

2023年2月10日(金)までにお振込下さい。

押印した請求書が必要な場合は、参加フォームにその旨記載願います。

### 【問い合わせ】

事務局: 東北大学 多元物質科学研究所 陣内研究室 小林

TEL: 022-217-5329

E-mail: [sachiko.kobayashi.c8@tohoku.ac.jp](mailto:sachiko.kobayashi.c8@tohoku.ac.jp)

## 日本顕微鏡学会 ソフトマテリアル分科会 2022 年度 第 2 回 講演会

開催日時：令和 5 年 2 月 17 日(金)-18 日(土)

場 所：東レ総合研修センター (411-0032 静岡県三島市末広町 21-9)

テーマ：「ソフトマテリアルの顕微鏡解析で AI をどう活用できるか」

### プログラム案(予定) (敬称略)

2 月 17 日(金)

12:00-13:00 受付

13:00-13:30 開会の挨拶 及び 事務連絡

#### イントロダクション

13:30-14:00 進化する AI

岩井 若菜 ((株) STANDARD)

#### チュートリアル

14:00-15:00 Deep Learning の基礎

小林 由幸 (ソニーネットワークコミュニケーションズ(株)/ソニー(株))

#### AI ソフトメーカーからの紹介

15:00-15:20 AI を活用した細胞画像解析ーハイコンテンツ解析ソフトウェア CellPathfinder のご紹介

遠藤 利朗 (横河電機(株))

15:20-15:40 休憩

15:40-16:00 Dragonfly による最短 AI 画像処理

上村 逸郎 ((株) マックスネット)

16:00-16:20

三次元画像解析ソフトウェア Amira-Avizo による AI 機能を活用した画像解析のワークフローのご紹介

伊藤 栄佑 (Thermo Fisher Scientific)

16:20-17:40

わいわいクロストーク

ソフトマテリアルの試料作製や観察など、お困りごとをお寄せ下さい。

18:00-19:00

夕食

19:00-20:00

自由

#### AI 初級実習

20:00-20:40

実際に手を動かしてやってみよう(仮)

太田 啓介 (久留米大学 医学部)

※ご自身の PC をお持ちいただき、「Anaconda」を事前にインストールいただく予定です。

詳細は、お申し込みいただいた方に改めてご連絡いたします。

#### ラウンドロビンテスト

20 : 40-21:20

ラウンドロビンテストのご相談

丹羽 博嗣 (三菱ケミカル(株)) 陣内 浩司 (東北大学 多元物質科学研究所)

2月18日(土)

7:30-9:00 朝食

チュートリアル

9:00-9:45 ソフトマテリアルの試料作製とアーティファクト 第二回 包埋・薄切とその注意点  
広瀬 治子 (日本電子(株))  
長澤 忠広 (ライカマイクロシステムズ(株))

様々な分野の AI、Deep Learning

9:45-10:15 Vision Transformer の最新動向  
藤吉 弘亘 (中部大学 工学部 ロボット理工学科)

10:15-10:30 休憩

10:30-11:00 クライオ EM の分子像と電子回折測定 of AI 制御  
米倉 功治 (東北大学 多元物質科学研究所)

11:00-11:30 AI と先端数学による組織画像の徹底的な定量化(仮)  
足立 吉隆 (名古屋大学大学院 工学研究科)

11:30-12:00 Deep Learning を用いた生物組織の 3次元再構成  
西岡 秀夫 (日本電子(株))

12:00-12:10 閉会挨拶