

# 第 8 3 回繊維応用技術研究会開催のご案内

研究会会員の皆様

会長 上甲恭平

会員の皆様方におかれましては日頃より当研究会活動へのご協力を頂きありがとうございます。  
つきましては、下記の通り、第 83 回研究会を開催します。ご多用のところとは存じますが、ご参加  
くださいますようお願い申し上げます。

記

開催日： 令和 7 年 11 月 26 日（水）

時 間： 10:00～17:10

会 場： ホテルアウリーナ大阪 3F 葛城（東）の間（大阪市天王寺区）

## プログラム

（各講師の敬称略）

10:00～10:10 開会挨拶

① 10:10～11:20

【特別講演】＜新井先生を偲んで＞

長年にわたり当研究会に多大なご貢献をいただいた新井先生のご功績を偲び、特別講演を企画いたしました。今回は、新井先生と長く共同研究を続けてこられた株式会社ミルボンの鈴田様にご登壇いただき、先生との研究の歩みや思い出を交えながらご講演いただきます。

株式会社ミルボン

鈴田 和之

**演題：ケラチン繊維のジスルフィド架橋構造と力学的特性への影響**

概要： 羊毛や毛髪 of 構造と力学物性の相互関係を理解するためには、繊維がもつ各階層構造における構造と物性との関係に留まらず、各階層間の相互作用により発現される物性として捉える必要がある。本発表では、ケラチンコルテクスを構成するマイクロフィブリルやマトリックスのジスルフィド架橋構造、すなわち架橋の位置、種類及び数に関する研究を中心に据えて、羊毛や毛髪 of 力学物性の発現と階層構造との関係を論じる。

② 11:20～12:30

和洋女子大学

桑原 里実

**演題：ケラチン繊維の酸化染料による染色 — 酸化染料染色のメカニズム(その 7) —**

概要：これまでの講演では、酸化染料の反応場が溶液と繊維表面との界面であること、CMC に含まれる金属イオンと過酸化水素の反応によって生成されるヒドロキシラジカルが酸化重合反応を開始し、生成した酸化染料が繊維に収着することが述べられてきた。今回の講演では、これらの知見を踏まえ、酸化重合反応の開始剤である過酸化水素が、生成された酸化染料を分解するといった染色現象を紹介する。さらに、酸化重合反応による染料生成と、その生成染料の分解反応が同時に進行していることについて、染色速度曲線を用いて議論する。

12:30～13:40 お昼休憩

③ 13:40～14:50

梶山女学園大学

上甲 恭平

**演題：染色サイトの局所環境変化とそれに伴う染料分子動態の変化**

概要：前回の講義では，“染色可能な隙間はどのようにしてできるのか”について、水と熱の作用による分子鎖の運動と化学ポテンシャルの変化に基づいて解説しました。講義内でも触れましたが、これらの隙間の形成は繊維の物理化学的構造に強く依存しており、その空間形状は繊維の種類によって大きく異なります。本講義では、構造改質の履歴や染色条件の影響を受けやすいタンパク質系繊維(羊毛や毛髪)を中心に上げ、染色条件に応じて形成される隙間(染色サイト)とその周辺の局所的物理化学環境(例：水和状態、分子間相互作用、界面構造、静電ポテンシャル分布など)の変化が、染料分子の拡散・結合動態に与える変化について解説します。

④ 14:50～16:00

株式会社 Pros Conc

神谷 亮磨

**演題：目視検査の課題を解決！～品質向上と省人化を実現する外観検査の基礎～**

概要：検査員の経験や勘に頼る品質管理は、ばらつきや後継者不足が課題です。本講演では、その解決策となる「外観検査」の仕組みを基礎から解説。なぜ導入がうまくいかないのか、成功のためには何が必要か。初めての方でも分かるように、具体的な事例を交えてお話しします。

16:00～16:10 休憩

⑤ 16:10～17:20

信州大学

後藤 康夫

**演題：イオン液体を溶媒とする溶液紡糸による高強度繊維の作製と構造・物性**

概要：繊維産業は、環境負荷がもっとも大きな分野の1つに挙げられており、状況改善のために様々な取り組みが求められています。当研究室では、合成・天然を問わず様々な高分子について、各種紡糸法を活用した高強度繊維・機能性繊維の創製に取り組んできました。本講演では、リサイクル性に優れる「イオン液体」を溶媒としたセルロース・合成高分子溶液から得られる高強度繊維の製造法、構造・物性、ならびに実用化へ向けた展望を紹介します。

17:20～17:30 閉会挨拶・事務連絡 (17:30 終了)

## ===== 懇親会 =====

17:30～19:30

※参加費：¥3,000/一名様

講師の先生方をお招きしての懇親会を開催します。できるだけ多くの皆様にご参加をいただき、意見交換ならびに交流を深めていただきたいと考えております。お時間が取れます方は、是非ご参加ください。

※ 今回、皆様にご参加いただけるよう、試行的に参加費を変更しました。奮ってのご参加お待ちしております。

### ～～～ Web によるハイブリッド開催について ～～～

今回も、Zoom を利用したハイブリッド開催といたします。機材やスタッフの制限もございますので、映像はプロジェクターに投影しているスライド画面、音声は講師の PC のマイクからの音声になります。

なお、回線の不具合などにより、画像や音声が乱れる、接続自体が切断されてしまう可能性がございます。場合によっては、ハイブリッド開催について途中で断念する可能性もございますので、ご理解の上、ご利用いただきますようお願いいたします。

### ～～～ 参加費について ～～～

研究会を開催するため、以下の金額を頂いております。

企業会員                   ： 1名様は無料、2名様以降は1名様につき1000円

個人会員・その他       ： 1名様2000円

体験参加                  ： 1名様4000円

参加費は当日受付にて集めさせていただきます。（Web参加の場合は、後日、振込となります）

参加費については不課税となります。会員同士が費用を負担しあい研究会を開催するという趣旨から、運営協賛金として扱っています。

Web配信についても同額ですが、企業会員様の2名様以降についても無料とさせていただきます。

参加費のお支払い方法については、別途案内させていただきます。なお、機材の不具合でWeb配信が不能となった場合は料金については頂きません。

## ～～～ 参加申込方法 ～～～

研究会 Web サイトよりお申込みください。

アドレスはこちら>> <http://appltex.org>

申し込みフォームが利用できない場合、件名を「第 83 回研究会参加申込」として、申込者名・所属・参加者名を「onji@orist.jp」までメールにて送信ください。

- 集計の都合、お申し込みは 11/5（水）までをお願いいたします。
- 申し込み頂いた方につきましては、開催の 10 日前までに、ご参加者名簿を送付させていただきます。

以上

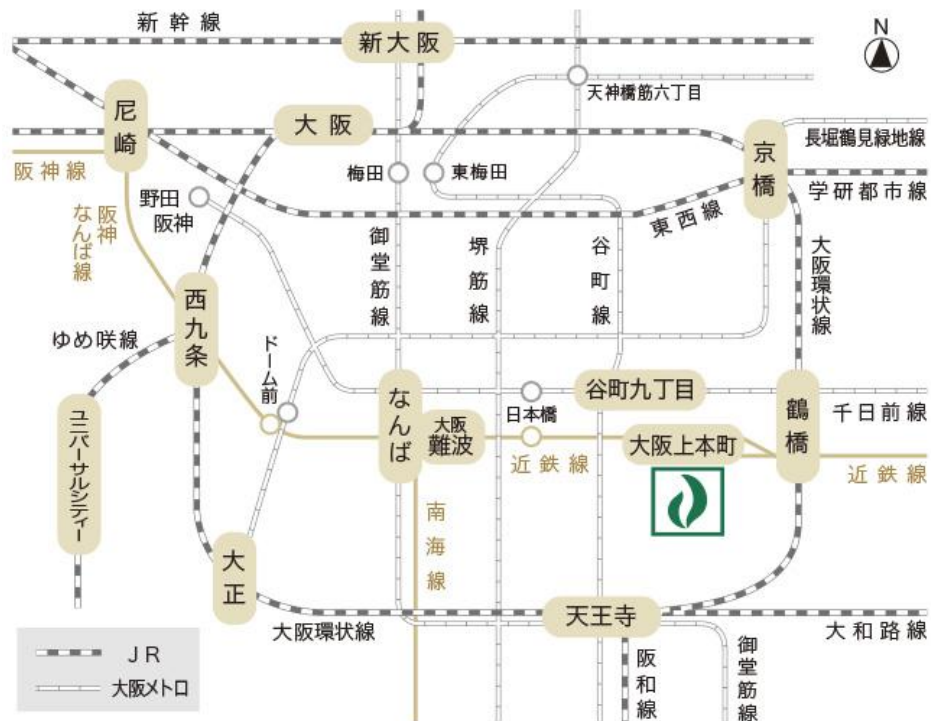
（連絡担当者） 陰地威史 tel.0725-51-2593

e-mail; [onji@orist.jp](mailto:onji@orist.jp)

大阪産業技術研究所 高分子機能材料研究部

〒594-1157 和泉市あゆみ野 2-7-1

## 《 会場への交通案内図 》



大阪府大阪市天王寺区石ケ辻町19-12

主要ターミナルからの所要時間は、下記 Web サイトにてご確認ください。

<http://www.awina-osaka.com/access/index.html>