

第63回 高分子分析技術講習会 (基礎編)

2021年 10月5日(火)・6日(水)

COVID-19感染拡大防止のため **オンライン開催** とします。

高分子分析には、一次構造に分布のある高分子化合物の**構造解析**から、高分子材料中の**添加剤分析**に至るまで幅広い分析技術が必要とされます。

本講習会では、**高分子を分析するための技術**に関する講義を**前期・後期の2回**に分けて行います。**前期：基礎編**では、高分子分析の初級者を対象として、**実用的で基礎的**な内容について講義します。



高分子分析概論：

大谷 肇 名古屋工業大学

(10/5 9:30-11:00)

- 高分子の特性とその解析・評価
- 素材高分子の分子特性解析
- 実用的な「高分子材料」の分析



高分子の熱分析と熱物性：基礎編

本多 英彦 昭和大学

(10/5 11:10-13:50 (途中昼休憩あり))

- 熱測定装置(DSC, TG, DTA)の基礎
- ISO, JIS, 日本薬局方を踏まえた測定条件の決め方
- 高分子の融解・結晶化と測定結果の関連性



高分子分析のための前処理技術：

佐藤 信之 (株)東レリサーチセンター

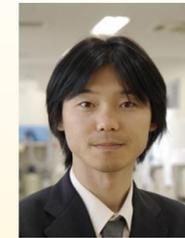
(10/5 14:00-15:40)

- 粉碎, 溶解, 抽出, 濃縮・乾燥, 分離, 加水分解・誘導体化などの各種前処理

こんな方にオススメの内容です！

- これから高分子分析を始める方
- 分析法の基礎を身に付けたい方
- 高分子分析技術を向上させたい方
- 高分子分析の幅を広げたい方
- 高分子分析技術を深めたい方

理解を助けるための**演習**を行います。また、可能な限り**個別の質問**にもお答えします。



ガスクロマトグラフィー及び質量分析法による高分子分析：基礎編

石田 康行 中部大学

(10/5 15:50-17:50)

- 熱分解ガスクロマトグラフィー(熱分解GC)の測定条件の決め方
- 熱分解GCによる共重合組成の分析方法やその測定におけるコツ
- 反応熱分解GCや熱脱着GCの測定方法
- MALDI-MSの原理と測定条件の決め方



赤外分光法による高分子分析：基礎編

長谷川 健 京都大学

(10/6 10:00-12:00)

- フーリエ変換赤外分光法(FT-IR)
- 基準振動とグループ振動
- 赤外スペクトルから読み解く高分子“薄膜”の構造



液体クロマトグラフィーによる高分子分析：基礎編

川井 忠智 工学院大学

(10/6 13:00-15:00)

- LCによる高分子の分別の基礎
- SECの測定条件と測定の問題点
- 溶離液グラジエントHPLCによる高分子の組成分別の基礎



核磁気共鳴分光法による高分子分析：基礎編

平野 朋広 徳島大学

(10/6 15:10-17:10)

- 核磁気共鳴法(NMR)とは何か(測定原理)
- ^1H , ^{13}C および2次元NMRスペクトルの読み方(帰属の仕方)
- 高分子の溶液NMRで何がわかるか?

参加者の声(第61回・基礎編：2020年9月Web開催より)

- ◆ 学生時代に高分子関連の研究をまったくしていなかったため、分子量分布や構造および構造決定に主に用いられる手法など、基礎的なところから教えていただけて大変助かりました。
- ◆ 「適切な分離はスペクトル解析を楽にする」というフレーズが印象的でした。時間がかかる面倒な前処理も測定後にかかる解析時間の効率化と思うと前向きにできそうです。
- ◆ NMRの原理から、実際の解析のコツ等を詳細に説明いただけたので、今後のポリマーのNMR解析に役立てていきたいと思いました。
- ◆ これまでに経験のなかった高分子分析手法の基礎を学習できただけでなく、今後の業務に役立つ応用的な事例も紹介いただいたので、いくつか実践してみたいと思います

後期：応用編では、中級～上級者を対象として、より実践的な内容について実際の分析例を交えて講義をします(2022年3月予定)。

詳細・お申込み方法

- 【主催】(公社)日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
- 【協賛】(公社)日本化学会, (公社)高分子学会
- 【受講料金】高分子分析研究懇談会会員および日本分析化学会会員：25,000円, 協賛学会会員：29,000円, 会員外：45,000円, 学生：10,000円 (受講料はすべて税込みです)
- 日本分析化学会会員には、維持会員, 特別会員, 公益会員を含みます。特別会員または公益会員の場合は、1名のみ会員扱いとします。日本分析化学会への入会申し込みは [こちら](#)。なお、納入された受講料の返却は致しませんのでご了承ください。
- 【募集人員】100名
- 【申込締切】2021年9月27日(月)
- 【問合せ先】アジレント・テクノロジー(株) 野上知花：pacd-koushu@pacd.jp
- 【申込み先】高分子分析研究懇談会ホームページ：<http://www.pacd.jp/>