

<ランチョンセミナーのお知らせ>

【日時と会場】

6月21日(月)11:45～13:00

B・D・7131 講義室・7132 講義室・7232 講義室

6月22日(火)11:45～13:00

B・7131 講義室・7132 講義室・7222 講義室・7231 講義室

【ランチョンセミナー実施企業及び開催日時】

主催企業が皆様に役立つ情報の提供や、新製品の紹介等を行うもので、研究や仕事を進めていくために極めて有益かつ最新の情報を得る絶好の機会です。皆様ふるってご参加ください。

主催企業スタッフ一同、お待ちしております。

実施日	主催企業	会場
21日 11:45 ～ 13:00	株式会社ウエリントンラボラトリーズジャパン	B会場 (リサーチセンター2F 大会議室)
	大塚製薬株式会社	D会場 (キャンパスプラザ 3F スチューデントホール)
	株式会社 エービー・サイエックス	7131 講義室 (71号館・3階)
	サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社	7132 講義室 (71号館・3階)
	アジレント・テクノロジー株式会社	7232 講義室 (72号館・3階)
22日 11:45 ～ 13:00	ジーエルサイエンス株式会社	B会場 (リサーチセンター2F 大会議室)
	ゲステル株式会社	7131 講義室 (71号館・3階)
	株式会社 島津製作所	7132 講義室 (71号館・3階)
	日本ミリポア株式会社	7222 講義室 (72号館・2階)
	日本ウォーターズ株式会社	7231 講義室 (72号館・3階)

(注) 1:初日と二日目で会場が異なりますのでご注意ください。

2:ランチョンセミナー聴講者の基本マナーとして、参画企業による説明の途中での退室はご遠慮下さい。また弁当等の空き容器のゴミなどは参画企業の指導に基づいて廃棄して下さい。

なお、ランチョンセミナーの弁当予約券引換有効期限は、開始時間前までです。

【講演内容】

株式会社ウエリントンラボラトリーズジャパン :21日 B会場 (リサーチセンター2F 大会議室)

<シリンジスパイクに新規に合成した塩素化ジベンゾパラジオキシン類の¹³Cラベル体を用いた新標準品について>

国内におけるダイオキシン類分析方法は各種公定法ならびに簡易分析法の整備が進む中、新たな知見に基づいた分析手法の提案も行われています。そうした状況を鑑み、ウエリントン・ラボラトリーズでは、今般ダイオキシン類分析用標準品の新製品を発表いたしました。新製品の特徴としてシリンジスパイクを従来の塩素化ジベンゾフラン類の¹³Cラベル体から新規に合成した塩素化ジベンゾパラジオキシン類の¹³Cラベル体に変更し、新規手法において従来の標準品で生じる問題の解決を計りました。また予てより要望の高かったネイティブ体が高濃度の標準品も一連のシリーズの中に用意致しました。本セミナーでは、新製品の紹介と共に、各標準品のマススペクトル、国内で多用されている各種GCキャピラリーカラムでの各成分の挙動を示し、新製品の優位性ならびに使用上の留意点について説明いたします。さらに、新製品の紹介だけでなく、今後の展開についても説明する予定です。

大塚製薬株式会社

:21日 D会場 (キャンパスプラザ 3F スチューデントホール)

<ファースト in クラスを目指す CIL/大塚製薬株式会社の軌跡>

「その分野で初めてのものを開発し市場に出すこと=First in Class」を本質ととらえ、これまで CIL/大塚製薬株式会社は歩んできました。この成果として、業界の First in Class 製品を紹介します。

[ダイオキシン類の標準物質]

ダイオキシン類分析のコストダウンをトータルソリューションとして提案してきました。2010年に新規開発した2種類のカラムを用いた分析法に適した標準物質に関して、検量線ならびに応用例等についてご紹介します。

講師 (敬称略) 岩切 良次

環境省 環境調査研修所

[PCB13成分の標準物質]

極微量 PCB 測定市場に提案されている新規概念=PCB13成分分析法の概要と合わせて、これらに準拠した標準物質をご紹介します。

講師 (敬称略) 松村 徹

いであ株式会社 環境創造研究所 環境リスク研究センター

株式会社 エービー・サイエックス

:21日 7131 講義室 (71号館・3階)

<環境分析における LC/MS/MS 最新技術を使用したアプリケーションの紹介>

—水質基準項目の農薬、PFCs、PPCP など最新分析情報—

環境分析における LC/MS/MS システム活用の最新技術をご紹介します。

AB SCIEX の独自技術であるリニアイオントラップ型 LC/MS/MS システムは、定量機でありながらリニアイオントラップ機能を用いることで、定量と同時に定性確認を行うことができます。本セミナーでは、このリニアイオントラップ型 3200QTRAP® LC/MS/MS システムの EPI(Enhanced Product Ion)スキャンモードで得られたデータを基に作成した MS/MS ライブラリを使用し、確度の高い、水質規制農薬を分析したアプリケーションをご紹介します。

また、LC/MS/MS 初心者にもやさしい日本語ソフトウェア Cliquid®3.0 や前処理から分析条件や検量線条件などをパッケージにした環境分析分野の iMethod™テストを、紹介いたします。

アプライドバイオシステムズの質量分析ビジネスは、2010年2月1日よりエービー・サイエックスとしてスタートしました。

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

:21日 7132 講義室 (71号館・3階)

<これまでの環境分析をトリプル四重極 MS で更に高感度に！～最新情報と共にお届けします>

環境分析において、高マトリックス試料の微量分析の要望がますます高まってきました。弊社のトリプル四重極 GC-MS/MS は高選択性・高感度であるだけでなく、メソッドが容易に作成できます。特に Timed SRM 機能は多成分一斉分析のメソッド作成を簡便にし、作業効率を格段に向上させます。今回は、水道農薬およびそのオキソン体の高感度分析事例を紹介します。

次に、多成分一斉分析をサポートする LC-MS/MS 用ソフトウェア Trace Finder を紹介します。このソフトウェアは農薬など環境汚染物質の SRM メソッドデータベースと様々なレポート形式を備えています。さらに ICP 発光分析装置の新モデルをはじめ、無機元素分析関連の最新情報もあわせてお届けします。

アジレント・テクノロジー株式会社

:21日 7232 講義室 (72号館・3階)

<コストパフォーマンスと高い信頼性で絶縁油中 PCB 分析を実現! >

今年1月に、環境省から「絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定法マニュアル」が公表され、検出法として GC-ECD、GC-HRMS、GC/MS/MS、GC/MS 法が採用されました。GC-ECD 法は、その中で最も廉価な測定方法です。アジレント社の μ ECD は、従来のパックドカラム用 ECD と比較して、高感度と直線性、堅牢性に優れ、キャピラリカラム分析に最適です。アジレント JW 高速高分離カラムを用いることで分析時間を大幅に短縮でき、加えて1台の GC をデュアル注入仕様にする、GC 1台の分析生産性が約4倍にもなります。解析ソフトウェア PCB Analyst を用いると、定量値を計算する作業効率が劇的に向上し、時間を要する解析作業を大幅に短縮できます。GC/MS/MS は、より選択性が高く精度が高い分析が可能です。「PCB の一部の化合物濃度から全 PCB 濃度を計算する簡易定量法」と併用すれば、データ解析まで著しく作業時間が短縮できます。分析法マニュアルで追加採用見込みの GC/MS-NCI 法は絶縁油中 PCB に対する選択性が非常に高く、絶縁油ならば希釈のみの簡易前処理などでの測定が可能です。本セミナーでは、アジレントが提供する高い信頼性とコストパフォーマンスを実現する高精度、迅速、高い生産性を実現する μ ECD、GC/MS/MS、GC/MS-NCI、GC/MS の全ての PCB 分析ソリューションについてご紹介します。

ジーエルサイエンス株式会社

:22日 B会場 (リサーチセンター2F 大会議室)

<これからの環境前処理技術と新製品のご紹介 >

近年の環境分析においては、より低濃度化と高精度化が求められているだけでなく、迅速化、省コストも視野に入れて運用する必要があります。今回のセミナーでは、こうした要望に対して有用な高精度で、効率化が行なえる前処理分析の最新ツール、ノウハウをご紹介させていただきます。環境化学討論会 19 回にふさわしいお弁当をご用意してお待ちしていますので奮ってご参加下さい。

●固相用加圧通水装置の不満を解決！新製品「アクアローダーⅢ」のご紹介

装置を無駄なく効率的に使用できる個別メソッド設定や1台で2検体の処理可能な Twin ユニットへの切り換えなど、使い勝手、効率化を最大限重視した新機能満載の自動加圧送液装置のご紹介します。

●有機溶媒削減への新提案 「Inert Sep ForAQUA」のご紹介

事前に高度洗浄処理を行った低ブランク固相カートリッジです。その特長を活かしたコンディショニング行程の短縮化、使用溶媒削減を行なえる画期的な活用法についてご紹介します。

●迅速分析！低コスト分析！「FastGC」の活用方法

従来よりも内径の細いキャピラリーカラムである「InertCap FastGC」は、分析精度を保ちながら、分析の効率化を実現。このカラムを活用した環境分析をご紹介します。

●P&T 塩化ビニルモノマー分析におけるノウハウと重要 POINT！

塩化ビニルモノマーは沸点が低く、取り扱いに注意が必要な成分です。そこでロスの少ない、効率的な採水方法や、標準溶液調製方法等について効果的なポイントをご紹介します。

ゲステル株式会社

:22日 7131 講義室 (71号館・3階)

<環境分析のための試料導入装置と高速 GC・2次元 GC-MS 技術>

環境分析においては、より高感度な多成分同時分析法に加え、試料のスループットの向上、迅速なデータ解析、信頼性の向上などが求められます。

ゲステル社では、このように高度化する要求に対応するために、試料導入装置にXYZロボットを採用し、スタティックヘッドスペース(SHS)とダイナミックヘッドスペース(DHS)を自動化しました。また GC には低熱容量 GC(LTM-GC)を適用する事で、SHS, DHS 分析のそれぞれにおいて独立した温度制御を可能としました。従って1台の GC-MS で装置構成を変更することなく、水中の VOC、カビ臭等の高速分析が可能となります。

SHS による水中 VOC 分析では LTM-GC の高速昇温機能により高速化(GC 分析時間: 5 min)を実現し、DHS によるカビ臭分析では 2次元 GC-MS(GC-GC-MS)に LTM-GC を適用し、高速化と高感度化を実現しました。

また、環境試料中の POPs、PAHs などの微量成分を高感度かつ高選択的に検出可能な包括的 2次元 GC-MS(GC×GC-MS)分析についてもご紹介いたします。

- ・SHS-LTM-GC-MS による水中 VOC の高速分析
- ・DHS-LTM-GC-GC-MS による水中のカビ臭分析
- ・GC×GC-MS による環境試料中の POPs, PAHs などの分析

株式会社 島津製作所

:22日 7132 講義室 (71号館・3階)

<1. 絶縁油中微量 PCB 「高濃度硫酸処理/シリカゲルカラム分画/GC/ECD 法」のツボ(30分)>

<2. 新製品 「GCMS-QP2010 Ultra」のご紹介(30分)>

7月1日に全面適用開始となる環境省「絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定法マニュアル(第1版)」に掲載されている「高濃度硫酸処理/シリカゲルカラム分画/GC/ECD 法」を採用、もしくは採用検討されている実務者の皆様、業務効率化、精度向上のためのツボ(one-point tip)をご紹介します。クロマトにきょう雑ピークが見られる、繰り返し再現性が良くない、お手持ちの装置が使えるものか判断できない、等のお悩みをお持ちの皆様、ぜひお越しくください。きっとお役に立つ情報をお持ち帰りいただけると思います。

また、5月に発売した GC/MS の新製品 「GCMS-QP2010 Ultra」をご紹介します。世界最高クラスの性能に加え、CO2 排出削減など地球環境にも配慮したエコフレンドリーな装置となっております。ぜひ、島津ランチョンブースにお越しくください。

日本ミリポア株式会社

:22 日 7222 講義室 (72 号館・2 階)

<いまさら聞けない Milli-Q の基本と LC 分析に最適な Milli-Q 水>

いつも目にしている Milli-Q 装置本体のモニター数値が何を示しているか、またいつもお使いいただいている Milli-Q がどの様なしくみで水道水を精製しているかについて、ご存知ですか？本講演では、これらの問いに答えるべく装置の基本的なはたらきをご紹介します。また、Milli-Q 水の水質は採水直後から変化していくことをご存知ですか？Milli-Q 装置から採水したすべての水が、超純水の水質を持っているとは言いがたいのです。本講演では、より正確な分析・実験にお使いいただくために、超純水の使用においてどのようなポイントを押さえればよいのかについてもお話しいたします。

Milli-Q は進化し続けています。十分に高品質な Milli-Q 水ですが、さらに進化して水質を向上させた、LC 分析に最適な Milli-Q 水についてもご紹介いたします。これであなたも今日から Milli-Q マイスター！研究室に帰って、ぜひ周りの人と Milli-Q について情報交換してください。

日本ウォーターズ株式会社

:22 日 7231 講義室 (72 号館・3 階)

<Xevo™ QTof MS による水酸化 PCB 分析事例の紹介>

QTof MS(四重極・飛行時間型ハイブリッド質量分析計)の高感度化・定量性向上により、その適用範囲、応用事例は、様々な分野へと広がっています。ToF MS は、精密質量測定による組成推定や、MS/MS 機能によるフラグメント解析からの構造推定にとどまらず、スペクトル感度が高い特性を活用した網羅的な測定(スクリーニング)に最適です。多変量解析などのソフトウェアを用いることで、汚染源の特定における統計的なアプローチにも応用可能です。

今回、QTof MS の基礎的な情報から、Xevo™ QTof MS の製品の特長、水酸化 PCB への応用事例などについてご紹介いたします。