

## ＜ランチョンセミナーのお知らせ＞

下記の日程で、昼食時に 60 分程度の参画企業主催ランチョンセミナーを開催いたします。セミナー参加者には、昼食(弁当と飲み物)を各企業が提供いたします。主催企業による役立つ情報の提供や、新製品の紹介等を行うもので、本セミナーは、皆様の研究や仕事を進めていく上で、有益かつ最新の情報を得る絶好の機会と思われまます。奮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。

日時：5月15日(木) 12:30～13:30 (2日目)

日時：5月16日(金) 12:30～13:30 (3日目)

会場：B, C, E, F会場 (下記一覧表をご参照ください)

実施企業：

＜5月15日＞

ジーエルサイエンス株式会社

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

株式会社エービー・サイエックス

大塚製薬株式会社

＜5月16日＞

株式会社ウェリントン ラボラトリーズ ジャパン

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

アジレント・テクノロジー株式会社

株式会社島津製作所

### ランチョンセミナー会場一覧

会場/ランチョン定員	5月15日(木)	5月16日(金)
B会場 100名 時計台 国際交流ホールⅢ	ジーエルサイエンス 「環境分析の問題を解決！ 分析カラムの上手な使い方と精度維持」	ウェリントン ラボラトリーズ 「環境・生物試料中のヘキサブロモ シクロドデカン分析法と 時空間分布・生物濃縮性の解明」
C会場 50名 芝蘭会館 山内ホール	サーモフィッシャーサイエンティフィック 「イオンクロマトグラフィーICP-MSシ ステムによる環境試料中の重金属・ 有害金属化合物類の測定：その1 ICP-MSによる高感度検出」	サーモフィッシャーサイエンティフィック 「イオンクロマトグラフィーICP-MSシ ステムによる環境試料中の重金属・ 有害金属化合物類の測定：その2 イオン交換カラムを用いた分離」
E会場 60名 芝蘭会館別館 研修室1	エービー・サイエックス 「環境分析におけるLC/MS/MS (トリプル四重極とQ-TOFMS)の 有用性と最新アプリケーション」	アジレント・テクノロジー 「さらに一桁上を実現する新製品 Agilent 7900 ICP-MSのご紹介」
F会場 60名 芝蘭会館別館 研修室2	大塚製薬 「標準物質の基礎講座 『そうだったのか…標準物質』」	島津製作所 「環境分析でのGC/MS/MS活用」

**【講演内容】**

< 5月15日 >

**ジーエルサイエンス株式会社 (5月15日(木) 12:30 ~13:30 B会場)**

**タイトル: 環境分析の問題を解決! 分析カラムの上手な使い方と精度維持**

水質環境分析におけるジーエルサイエンスのトータルソリューションから、今回は基礎的な情報のご提供です。

< 必見! HPLCカラムのトラブルシューティング >

HPLC分析における今さら聞けない素朴な疑問とその解決例の紹介。

LCカラムの洗浄方法や保管方法を含め、日常分析において発生しうるトラブルの実例とその解決方法を分析実務者の視点から解説します。

< 分析精度向上のための装置・消耗品管理 >

前処理を含めた分析の精度維持の紹介。

分析カラムの使用記録や装置に搭載されているログ機能の活用例などをご紹介します。

**サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社 (5月15日(木) 12:30 ~13:30 C会場)**

**タイトル: イオンクロマトグラフィーICP-MS システムによる環境試料中の**

**重金属・有害金属化合物類の測定: その1 ICP-MSによる高感度検出**

本セミナーではイオンクロマトグラフの高感度検出器として有効な ICP-MS について、その原理や特長も含め、ご紹介します。ほかの分離手段として、液体クロマトグラフィーやガスクロマトグラフィーとの使用例と比較しながら、イオン交換分離のメリットを解説します。

**株式会社エービー・サイエックス (5月15日(木) 12:30 ~13:30 E会場)**

**タイトル: 環境分析における LC/MS/MS(トリプル四重極と Q-TOFMS)の有用性と最新アプリケーション**

**講師: 中部大学大学院応用生物学研究科 鈴木茂教授、**

**(株)エービー・サイエックス 大関 由利子**

近年の様々な基準の改正により検査項目の追加や検査法の変更が行われ、以前にも増して LC/MS/MSの需要が高まっている。特にトリプル四重極は、高感度、高選択性、その簡便さから、数百成分のスクリーニングや定量分析の検出器として多用されている。

一方、AB SCIEX TripleTOF®システムは、精密質量測定により想定外の汚染物質や含有成分の包括的な探索、迅速なプロファイリング、高分解能定量を1台で実施可能である。高速のデータ取得スピードと感度により1回の分析で必要なデータが網羅的に得られ、最新のソフトウェアにより膨大な情報も簡便に解析が可能である。

本セミナーでは、LC/MS/MSを用いた様々なご研究、環境省の化学物質環境調査に関連する LC/MS/MSのトピック、ハンターゲット分析などを中部大学大学院応用生物学研究科 応用生物学部環境生物科学科 鈴木茂教授にご講演頂く。併せて弊社から、最新技術情報を紹介する。

**大塚製薬株式会社** (5月15日(木) 12:30 ~13:30 F会場)

**タイトル:標準物質の基礎講座『そうだったのか…標準物質』**

定量分析には無くてはならない標準物質について、意外に知られていない品質の違いや実際の使用にあたって注意すべき点など、知っておきたい基礎知識をレクチャーいただきます。併せまして、メーカーとしての取り組みや世界的動向までご紹介いたします。

**技術講演演題【標準物質の品質と使い方の基礎知識】**

**講師:独立行政法人 産業技術総合研究所 計測標準研究部門 計量標準システム科**

**化学計量システム研究室 室長 井原 俊英(敬称略)**

GC/MS や LC/MS などの機器分析では、標準液(標準物質)を使って検量線を作成することが常識になっているが、その標準物質の計量品質に様々なものがあることはあまり知られていない。また、標準物質の使用にあたって注意すべき点として、粉体の場合はかり取り量や開封条件あるいは有効期限などについては、あまり気にしていない使用者もおられるのではないだろうか。本講演では、標準物質の選び方や使い方について、分析者として知っておくべき基礎知識を解説する。

<5月16日>

**株式会社ウェリントンラボラトリーズジャパン** (5月16日(金) 12:30 ~13:30 B会場)

**タイトル:環境・生物試料中のヘキサブROMシクロドデカンの分析法と時空間分布・生物濃縮性の解明**

**講師:愛媛大学 沿岸環境科学研究センター 磯部 友彦 准教授**

ヘキサブROMシクロドデカン(HBCDs)は、主として発泡ポリスチレンや繊維製品に用いられる臭素系難燃剤であり、国内では年間約2600トンが使用されている(2010年)。しかしながら、環境残留性や慢性毒性などが指摘されたため、2013年にストックホルム条約に登録され、国内でも2014年4月に化審法第一種特定化学物質に指定されるなど、近年では生産・使用の規制が進行している。環境・生態系に対する影響およびヒトの暴露量を評価するには、環境残留レベルや野生生物の蓄積実態の解明が必要だが、国内での調査例は十分とは言えないのが現状である。HBCDsの環境・生物試料からの検出法は、GC-MSでは熱異性化反応のために異性体分析が困難であり、LC-MS/MSを用いる方法が主流である。本講では、LC-MS/MSを用いた環境・生物試料中のHBCDsの異性体別分析法と、環境・生態系における時空間分布および生物濃縮性に関する研究結果の一部を紹介する。

**サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社** (5月16日(金) 12:30 ~13:30 C会場)

**タイトル:イオンクロマトグラフィーICP-MSシステムによる環境試料中の**

**重金属・有害金属化合物類の測定: その2 イオン交換カラムを用いた分離**

イオン交換カラムを用いることで、多くの金属類を形態ごとに分けることができます。イオン交換カラムはアルカリ性や酸性溶離液を用いることで、ODSカラムにはない分離を得ることができます。またサプレッサーを取り付けることで検出の妨げになるカウンターイオンを除去することができ、分離と検出に寄与します。本セミナーでは分離と検出方法について解説をします。

**アジレント・テクノロジー株式会社 (5月16日(金) 12:30 ~13:30 E会場)**

**タイトル: さらに一桁上を実現する新製品 Agilent 7900 ICP-MS のご紹介**

Agilent の ICP-MS は高い機能を備えた ICP-MS として、日本を始め世界で非常に多くのお客様にお使いいただいております。その Agilent がより進化した新製品の ICP-MS を発売いたしました。

性能: さらに一桁向上

1. Agilent 独自のテクノロジーHMIをさらに向上させることにより、最大25%の濃度の飽和食塩水の直接分析を実現
2. 画期的なインターフェース設計と最適化された真空システムによって S/N 比が向上
3. ダイナミックレンジ拡大によりサブ ppt から%レベルまでの分析を一度で可能

MassHunter ソフト: 操作性がさらに向上

1. 各機能をより簡単に操作できるデザイン
2. 自動メソッド作成機能によりオペレータの経験にかかわらず最適のメソッド作成可能
3. スマートフォンなどで場所を選ばずに装置の状態モニターなどを実現

このような多くの革新的な機能を搭載した Agilent 7900 ICP-MS によるソリューションをご紹介いたします。

**株式会社島津製作所 (5月16日(金) 12:30 ~13:30 F会場)**

**タイトル: 環境分析での GC/MS/MS 活用**

**講師: 株式会社島津製作所 技術者**

環境分析へ GC-MS/MS を適用するメリットやノウハウについて解説します。GC/MS は選択性に優れ高感度であることから環境分析の分野で幅広く用いられています。しかし、高マトリックスサンプルを低濃度まで測定するには、GC/MS では不十分であり、さらなる選択性と感度が求められます。その用途に最適な分析装置が、GC/MS/MS です。

この講演では、GC/MS/MS の原理説明の後、

- (1) データ処理の簡便化と信頼性の向上
- (2) 分析時間の短縮化
- (3) 前処理簡略化

のために GC/MS/MS をどのように適用したら良いか、ノウハウと具体例を交え解説します。

これからの環境分析に欠かせない GC/MS/MS についての最新情報を得るのに最適なランチョンセミナーです。ご参加をお待ちしております