学外研修報告

フィールド科学系部門 生物科学班 山口信雄

1. はじめに (目的等)

BMS コンファレンスは、日本質量分析学会の部会である BMS (Biological Mass Spectrometry) 研究会が主催し、質量分析によるライフサイエンス研究の発展を目的として、毎年日本各地で開催されている。昨年の質量分析技術者研究会において、本研究会を紹介いただいたため参加した。

2. 期間·場所

期間: 平成30年7月4日~7月6日

場所 : 東京第一ホテル岩沼リゾート(宮城県岩沼市北長谷字切通 1-1 グリーンピア岩沼内)

3. 参加者等

全国の質量分析関係者(教員・研究員・学生・技術者・機器メーカー等)170名超

4. 研修内容

2 泊 3 日の合宿形式で深夜 24 時までプログラムが組んであり、基調講演、構造解析基礎、 MS ノウハウ、ドーピング、法医学、オミクス総論、メタボロミクス、プロテオミクス、基準・標準、香り・においなどを盛り込んだテーマ、企業・メーカー各社による企業プレゼンテーション、企業展示、ナイトセッション (フリーディスカッション)、公募ポスター等が行われた。

5. まとめと感想

合宿形式のため多くの方々と自由に話す時間が設けてあり、研究者や技術者だけでなく、20 を超える機器・ 試薬メーカーともじっくり話す時間が取れた。相談することにより、興味のあった分析キットの試供品を特別に貰うこともできた。

発表および意見交換では、現在受けている依頼(インタクトタンパク質複合体の抽出)に直接関係のある情報を得ることができ、大変有意義だった。特にタンパク質前処理での有機溶媒による意図しない修飾や、立体構造変化などの裏話、電気泳動によるサイズ分画とタンパク質の修飾及びフラグメント化の関係などは興味深かった。

新技術紹介ではイオンモビリティと QToF を組み合わせた PASEF、データ非依存型(DIA)解析法の SWATH によるプロテオミクスの実際などを、分析データと共に詳しくみることができた。