

# 千里ライフサイエンス技術講習会 第63回 質量分析による分子イメージング

■日時 場所 2015年7月23日(木) 10:00~17:00

技術解説 (午前) 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館3階 大会議室  
(大阪モノレール 彩都線 阪大病院前駅下車 徒歩約10分)

技術実習A (午後) 大阪大学 吹田キャンパス 大学院工学研究科 A14棟

技術実習B (午後) 大阪大学 吹田キャンパス 分析センター

2015年7月24日(金) 10:30~12:00

実習解説 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館3階 大会議室

## ■趣 旨

イメージング質量分析は比較的新しいイメージング手法であり、生体組織内や産業材料内に含まれる様々な分子を質量により分離すると共に、それら分子が持つそれぞれの空間分布を同時に観察できる方法である。現在では生体組織内の脂質、ペプチド、薬物などの他、産業材料内の高分子などのイメージングに利用されている。しかしながら、実際にイメージング質量分析を導入してみたが、予想していたように観たい分子をうまく観ることができなかつたという声を聞くこともある。本技術講習会では、イメージング質量分析をうまく活用していただくために、これからイメージング質量分析を利用する可能性がある方々を対象とし、イメージング質量分析の原理、および基本的な実験手順を学んでいただき、イメージング質量分析を実際に体験していただくと共に、最新のイメージング質量分析技術の紹介を行う。

■コーディネーター 粟津 邦男 大阪大学大学院工学研究科 環境・エネルギー工学専攻  
量子エネルギー工学講座 量子ビーム応用工学領域 教授

## ■プログラム

7月23日(木)

技術解説 10:00~12:30

- I. イントロダクション (粟津邦男)
- II. MALDI-TOF-MSによるImaging MS概説 (葦澤 崇・工藤寿治)
- III. 高解像度質量分析イメージング技術の紹介  
ー形態観察と定性分析の融合ー (山口 亮)
- IV. 投影型イメージング質量分析技術 (青木 順)

昼 食 12:30~13:30

技術実習A 13:30~17:00 (間 久直)

- I. 組織切片作製
- II. 手動スプレーによるマトリックス塗布
- III. イメージング質量分析 (Voyager-DE PRO, AB SCIEX)

技術実習B 13:30~17:00 (葦澤 崇・工藤寿治)

- I. 自動装置 (ImagePrep, Bruker Daltonics) によるマトリックス塗布
- II. イメージング質量分析 (autoflex III, Bruker Daltonics)

(技術実習A、Bはどちらか一方を選択；

技術実習Aは試料作製から測定まで一通りの作業を体験したい方、技術実習Bは自動化された装置での測定を体験したい方向け。)

ただし、実習で使用する質量分析計は最先端の装置ではないことをご了承下さい。

7月24日(金)

実習解説 10:30~12:00

- I. 技術実習A結果解説 (間 久直)
- II. 技術実習B結果解説 (葦澤 崇・工藤寿治)

|     |      |                                |
|-----|------|--------------------------------|
| 講 師 | 栗津邦男 | 大阪大学大学院工学研究科 教授                |
|     | 間 久直 | 大阪大学大学院工学研究科 講師                |
|     | 青木 順 | 大阪大学大学院理学研究科 助教                |
|     | 韭澤 崇 | ブルカー・ダルトニクス(株) アプリケーション部       |
|     | 工藤寿治 | ブルカー・ダルトニクス(株) アプリケーション部       |
|     | 山口 亮 | (株)島津製作所 分析計測事業部 グローバルマーケティング部 |

- 参加資格 細胞生物学の研究者などで、今後イメージング質量分析に興味がある方
- 定 員 技術実習（技術解説、実習、実習解説）20名（但し、実習Aと実習Bの参加者は各10名）、および技術解説のみ30名
- 参加費 技術実習：5,000円、技術解説のみ：1,000円、
- 申込方法 以下の要領にてお申込みください。
  - ①氏名、勤務先、所属、役職名、〒、所在地、電話、FAX番号、参加枠の希望（実習・解説のみの区別、実習はA/Bの区別、実習から外れた場合の解説のみの参加希望の有無）と志望動機（300字程度までで記載、解説のみの参加希望は志望動機不要）を明記の上、E-mailで（dsp@senri-life.or.jp宛）お申込みください。  
 なお、最初から解説のみの参加を希望される方は実習20名の枠から外れ解説のみでも参加を希望された方が30名に満たない場合に先着順で受け付けます。
  - ②申し込み締切り後、事務局より受付の通知をお送りいたしますので、そこに記載した振込先口座に 参加費をお振込みください。
  - ③入金を確認次第、領収書兼参加証をお送りいたします。
- 申込締切 6月25日（金）（財団必着）。  
 ただし、定員になり次第締め切り。先着順で受け付けますが、定員を超過した場合は調整をさせていただきます。
- 主 催 公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団
- 協 賛 ブルカー・ダルトニクス(株)、(株)島津製作所
- 問 合 先 公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団  
 〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2  
 千里ライフサイエンスセンタービル20階  
 TEL 06-6873-2001 FAX 06-6873-2002  
 E-mail: [dsp@senri-life.or.jp](mailto:dsp@senri-life.or.jp) URL <http://www.senri-life.or.jp>
- 講習会URL <http://www.senri-life.or.jp/gijyutsukosyukai/gijyutsukosyukai.html>