

## 質量分析オープンイノベーション共同研究講座の活動

連携・プロジェクト部門

質量分析オープンイノベーション共同研究講座

大須賀 潤一

本共同研究講座は、理学研究科基礎理学プロジェクト研究センターの「基礎科学に根ざした産学共創を実現し、多様な研究者と複数の企業が関わったオープンイノベーションプラットフォームを構築し、世界を先導するようなイノベーションを推進したい」という思いと、日本電子の「日本独自の優れた質量分析技術、計測システムの開発推進と、それらを担う人材育成の実現させたい」という思いが一致し、「質量分析オープンイノベーション共同研究講座」を2017年4月に本講座を開設した。

これまで、大阪大学では、数々の独創的なイオン光学系を開発し、その技術を基に日本電子や他の民間企業が世界をリードする質量分析計の製品開発を行ってきた。しかしながら、近年、質量分析のみならず、分析機器業界全体で海外メーカーの合従連衡がすすみ、大きな資本力で主要なマーケットを席卷し、国内メーカーのプレゼンスは小さくなってきている。そこで、今一度、産学連携により国際的な競争力とダイナミズムを取り戻すべく、長年協力関係にあった大阪大学に共同研究講座を立ち上げることとなった。

これまでの実績をベースとして、新たに共同研究講座を立ち上げることにより、産学連携をより強めて新技術の開発スピードを促進し、さらに最先端の質量分析に求められる周辺技術を含めた総合的な技術を備えた質量分析計開発を促進、また他の分析装置との融合による特徴ある装置開発を目指す。

本講座では、以下の目標に取り組んでいる、特に、教育・人材育成に重点を置いた活動を目指している。

- 1、質量分析技術開発(革新的技術開発)
- 2、質量分析応用開発(新しいニーズの取り込み)
- 3、将来の技術開発を牽引する人材開発・育成
- 4、基盤技術の継承
- 5、研究により得られた新技術の普及

本講座を核として、学内外の研究室、民間企業が集まって3月より協働ユニットを発足させた。これは、機器開発、応用研究、ユーザーなど立場のことなる研究者が参加して、新たなアイデア、ものづくりを進めていくためのプラットホームとして機能することを狙っている。また、参加している研究室、企業を核として大型研究開発予算の受け皿として新規な分析機器開発を担っていくことを想定している。

## 研究業績リスト

### I 査読論文

Bithiophenic MALDI matrices as valuable leads for the selective detection of alkaloids

Ali Jaber, Denis Seraphin, David Guilet, Junichi Osuga, Edmond Cheble, Ghassan Ibrahim, Pascal

Richomme, Andreas Schinkovitz

Anal Bioanal Chem, Volume 409, Issue 29, pp6791–6801

DOI 10.1007/s00216-017-0634-x

### II 国際会議等における発表

なし

### III 国内会議等における発表

なし

### IV 著書

なし

### V 受賞と知的財産

なし

### VI その他研究業績、発表文献

なし