

光学分析技術の成果を ライフサイエンス分野へ



James THEPOT

President, HORIBA FRANCE SAS
Corporate Officer, HORIBA, Ltd.

この数十年の間に分光装置は著しい進化を遂げました。時間分解蛍光法やラマン分光法といった現在では広く普及している技術の多くは、当初、知られてはいましたが、高度に熟練した光学技術を持つ科学者でさえ、時間のかかる実験を経ないと利用できない特別な技術でした。しかし現在の科学機器は性能面と自動化の点で大きく進歩しており、さまざまな分野で多くの科学者や専門技術者が使えるようになっています。

これらの進歩は、レーザー、コンピューターなど、さまざまな要素技術の進歩だけでなく、分析に関わる技術者の洞察力と習熟の努力によるものです。本号に掲載された論文において、数多くのホリバリアン*1が情熱と才能を注いでこれらの重要な進歩の多くに関わってきたことをご理解いただけたらと思います。

しかし、分析装置をより速く・使いやすく・安く造るだけではより多くの方に幅広く使っていただけるようにはなりません。これまでHORIBAは、先進的な分析技術の需要が急増する様々な分野へ貢献してきました。ライフサイエンスは、こうした成長分野のひとつです。以下の論文は、HORIBAがこの分野の先端研究者の方々と強い関係を築いていることを示しています。当社のアプリケーション技術者は、分光光学と光学分析技術に加えて、ライフサイエンスのさまざまな知見を学び続けています。ユーザの声に応えるために、複数の分析技術をひとつの装置に組み込む事(A. Gilmoreら)、あるいは、一貫した考えのもとに複数の分析装置を提案する事(M. Sandrosら)に取り組んできました。これからも私たちは、お客様が求めるソリューションを提供できる分析装置をお届けできるよう努力を続けてまいります。

パリ・サクレ (Paris Saclay)の中心にあるHORIBA Europe Research Center(写真)は、ハイレベルの研究者との交流や連携の場となっています。パリ・サクレ・



HORIBA Europe Research Center

キャンパスには世界中から毎年約100,000人の研究者が訪問されます。我々のアプリケーションラボも注目していただき、多くのお客様に見ていただくことができました。分光学分野の多くの施設において、HORIBAの“Jobin Yvon technology”ブランドは高性能装置の代名詞となっています。

私たちは、アプリケーションをより重視される産業分野のお客様からの要求にも応えられる体制を整備するとともに、製品納入、サービス、各種規制および標準化への対応、販売網についても充実させてきました。

当社は自社ブランド製品事業に加え、OEM（お客様ブランドによる製造）事業も展開し、自社の先端分析技術による成果をライフサイエンス業界に提供するもうひとつのルートとなっています。OEMされている回折格子と分光器は、この分野で用いられる分析機器の台数増加の原動力となりました。長年OEMを通してお客様の要求にきてきたことによって、アプリケーションについての詳しい理解や直接的な販売ネットワークを持たない分野においても私たちは成長しているのです。

科学の最先端はマイクロ(μm)スケールからナノ(nm)スケールへと移行しつつあります。ラマン分光装置の有効性をナノワールドへ広げるパイオニアとなることで、当社もこの動きに参入してきました。その高い品質と信頼性によって、私たちがラマン・ナノ顕微鏡を市販していることは、今や世界中の科学者に認知されています。そして、最近のAIST-NT社の原子間力顕微鏡および走査型プローブ顕微鏡技術の買収によって、ナノ顕微鏡事業活動がさらに強化されました。我々は、今後もナノワールドをリードする研究者の皆様へのサポートを続けるだけでなく、さらにライフサイエンス分野を含む多くのお客様にこの技術の成果を展開してまいります。

*1：HORIBAグループ会社の従業員を指す表現です。

（翻訳：事務局）