

JEOL ユーザーズミーティング参加および 東京工業大学分析支援センター技術交流個別研修報告

近藤 みずき 化学・生物技術分野

1. はじめに

本学分析計測センターに日本電子株式会社 (JEOL) 製のオージェ電子分光 (Auger Electron Spectroscopy : AES) 装置・JAMP-9500F がある。著者は、平成 22 年に導入された本装置を平成 24 年 6 月から担当することとなり、平成 25 年度より学内からの依頼分析を行っている。依頼分析を行うにあたっては高度に熟練した技術と様々な経験を必要とするため、昨年度は個別研修にて名古屋工業大学技術部主催の『オージェ電子分光装置の設備サポート講習会』に参加した。

今年度はさらに技術の研鑽を重ねるため、JEOL 社主催の”2014 EPMA・表面分析ユーザーズミーティング”に参加し、さらに昨年度の同ユーザーズミーティングにて”絶縁体のオージェイメージングと試料前処理法”と題して講演を行った東京工業大学大岡山分析支援センターの技術職員である多田大氏を訪ね、技術交流を行ってきた。

2. 概要

(1) 東京工業大学分析支援センター技術交流

期日：平成 26 年 10 月 8 日 (水)

場所：東京工業大学

大岡山分析支援センター

AES 分析担当者の多田氏は、年間約 100 サンプル以上の学内依頼分析を行い、また、学内の AES 装置使用希望者のセルフユーザーに対して指導を行っている実績がある。そこで、今回の技術交流では、現在本学では AES 分析は依頼分析のみの形式をとっているが今後、教員や学生等に対してセルフユーザーの形式をとるにあたっての注意点等について伺った。

また、大岡山分析支援センターには、本学と同型の AES 装置 (図 1) を所有しているため、装置に関する技術交流も行うことができた。



図 1 FE-Augur JAMP-9500F (JEOL)

(2) JEOL ユーザーズミーティング

期日：平成 26 年 10 月 9 日 (木) ~ 10 日 (金)

場所：東京大学 工学部 武田先端知ビル 5 階

主催：JEOL

EPMA・表面分析ユーザーズミーティングは二日間に渡り行われ、一日目は主に電子プローブマイクロアナライザー (Electron Probe Microanalyzer : EPMA) による活用事例や、定量分析の留意点等の実務的な内容の講演が 8 件あった。また、二日目は AES 分析に関する講演が 3 件、その他 X 線光電子分光法 (X-ray Photoelectron Spectroscopy : XPS) などの表面分析装置を使用した講演が 4 件あった。

3. まとめ

本研修では AES に関する情報収集を始め、技術交流を行うことができ、今後の依頼分析業務に活かしていきたい。