

粉末定期講習会 一般クラス 参加報告

三重大学工学部工学研究科技術部

○藤田 由紀子

fujita@chem.mie-u.ac.jp

1. はじめに

平成29年1月17日～18日に、株式会社リガク東京工場にて開催された粉末定期講習会(一般クラス)に参加したので、報告する。

(同社大阪工場においても、同講習会は開催されているが、学内共用 X 線回折装置 Ultima IV には対応していないため、東京にて参加、受講した。)

2. 講習会概要・スケジュール

	講習内容	時間
1日目	講義 ・ X線回折の原理 ・ PDXL操作説明 ・ 検出器の原理	9:30～17:30
	装置・解析実習 ・ 装置説明 ・ 測定条件の実習 ・ 試料の作製 ・ 定性分析 ・ PDXL操作実習	
2日目		

X 線回折装置の使用が1年未満、あるいは前任者からの引きつぎなど、装置や解析ソフトウェアの使用経験が浅い人を対象とした講習会である。講義では、X 線回折の原理、試料の作製方法、測定条件の決め方などの解説。実習では、粉末試料を用いての試料の作製、定性分析、解析ソフトウェア (PDXL) の操作説明が行われた。¹⁾

3. おわりに

講義では、X 線の発生、X 線回折でわかることなど理論的な事柄及び集中法光学系を用いて定性分析をするための、試料と測定条件の設定について、基礎知識を学ぶことができた。

実習では、前日の講義を踏まえて、測定条件 (K β フィルターの有無、スリット、サンプリング幅及びスキャンスピード等)の変更、試料調製に伴う測定誤差の解説とともに、結果の差異を確認することができた。測定した未知試料について、簡単にPDXLによる定性分析の操作テクニックの説明があった。

講習会、講師の説明方法、配布テキストなど、わかりやすく、維持管理等並びに学内講習会を充実させるための知見を得ることができたと思う。

本講習会を受講したことにより、修了証(図1.)を受領した。

4. 謝辞

本講習会に参加する機会を与えていただいた、工学部・工学研究科技術部に感謝いたします。

参考文献

1) 株式会社リガク X 線回折スクール

<http://www.rigaku.com/ja/service/training-seminard#1>



図1. 粉末 X 線回折定期講習会修了証