

東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修

(機械系)

磯谷 俊史

工学系技術支援室 装置開発技術系

1. はじめに

平成 24 年度東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修(機械系)が静岡大学主催で開催され、名古屋大学から装置開発系 1 名が参加した。

表 1 に示す日程で開催され、3 つのコースが開設されたが、参加したコース 3 を中心に報告する。

2. 研修日程

表 1. 日程表

日 程	内 容
1 日目 9 月 12 日	講義 1: 熱力学的気象学 【桑原 不二朗 教授】 講義 2: 自動車排熱利用技術 【篠原 竜太郎 准教授】 講義 3: 熱処理に見る表面改質 【坂井田 喜久 教授】 プレゼンテーション (自己紹介)
2 日目 9 月 13 日	講義 4: CAD の基礎基本操作 【柿本 益志 准教授】 CAD 実習: 部品モデルの作製と練習 コース 1: 3 次元加工コース コース 2: アセンブリ図面製作コース コース 3: エンジン解析コース
3 日目 9 月 14 日	午前: 各コース実習 午後: 工場見学 (テイボー株式会社都田技術センター)

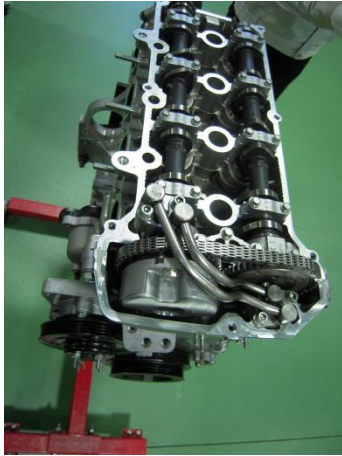
1) 1 日目

教員による専門講義として熱力学、材料系の講義が行われた。また、参加者総勢 20 名の自己紹介として 1 人あたり 5 分程度でプレゼンテーションが行われ、職場紹介などがされた。

2) 2 日目

午前に CAD (Solid Works) の講義・実習が行われ、午後からは各コースに分かれて実習が行われる。今回の研修ではコース 3 のエンジン解析コースを受講した。本コースでは Solid Works を使ってエンジンに関係する簡単な部品の検証を行い、次に実際に市販されている乗用車のエンジンを使用し、分解および組立を行う。分解はクランクシャフトまで分解し、エンジンの構造および各種部品についての知識を深める。

分解中のエンジンと、部品を図 1 に示す。



A. 分解中のエンジン



B. クランクシャフト, ピストン



C. シリンダーヘッド, カムシャフト



D. オイルパン, その他部品

図 1. エンジン部品

3) 3 日目

午前は 2 日目に分解したエンジンの組み立て作業を行い、その後、閉講式が開かれた。

午後からは企業見学としてマーキングペンのペン先を主に製造する、テイボー株式会社の都田技術センターを訪れ、工場見学が行われた。

3. おわりに

今回の合同研修は CAD の基礎や、普段の業務では行われないエンジン分解の実習を受けることができ、今年度新規採用された私にとってとても有意義な研修になった。特に CAD に関しては、装置開発系では Solid Works の導入が今年度あり、業務で使用する機会が増えたため、今回配布された資料や実習の内容が普段の業務に活かすことができている。

最後に今回の研修に参加する機会を与えてくださった全学技術センターの皆さん、また多忙の中、実習の準備や資料作成といった事前準備をしていただいた静岡大学の教員並びに職員各位に感謝をし、報告を終わります。