

# 平成 24 年度 創造工学センターものづくり公開講座

## 機械工作コース

千田進幸、山本浩治、中木村雅史、後藤伸太郎

工学系技術支援室 装置開発技術系

今年度は、「模型用小型エンジン分解・組立実習」をものづくり公開講座の製作課題として主に活用してきた。これは従来の教育装置「スターリングエンジン」に替わるものである。(図1) 高大連携出張ワークショップでは、高校が導入した工作機械の設置および機械工作の安全講習、さらに実技として高校生にポンチを作らせ、やすりがけ・焼き入れを実際に体験させた。また、名大で行われた高大連携ワークショップにおいては昨年同様、高校生の課外活動の支援を行った。以下にその概要について報告する。



図1 模型用小型エンジン(小川精機製)

### 1. 第1期高大連携・ものづくり公開講座

平成24年8月2日(木)において、高校生を対象に「小型エンジン分解・組立実習」を開催し、県下の高校生11名と高校教員3名の参加があった。

### 2. 第1期学内向けものづくり公開講座

平成24年9月25日(火)において、学内の学生・教職員を対象に「小型エンジン分解実習」をテーマに開催し、4名の参加があった。

### 3. 第8回留学生ものづくり公開講座

平成24年12月5日(水)において、海外からの留学生を対象にものづくり公開講座を開催し、6名の参加があった。本講座は英語を使って実施し、国際交流の観点から一般学生4名もディスカッションに参加した。

### 4. 第5回高大連携・ものづくりワークショップ in 一宮高校

平成24年12月21日(金)において、愛知県立一宮高等学校にて第5回高大連携・ものづくり実習「出張ワークショップ」を実施した。参加者は高校生14名・高校教員2名だった。今回は高校生が導入した工作機械の設置および機械工作の安全講習、さらに実技として高校生にポンチを作らせ、やすりがけ・焼き入れを実際に体験させた。

## 5. 第6回高大連携ものづくりワークショップ in 名大

平成24年12月27日(木)名古屋大学創造工学センターにおいて高校生の課外活動の支援を目的に実験装置の設計製作およびテーマに沿った旋盤・フライス盤の実習を行った。生徒17名の参加があった。(図2)

## 6. 今後の予定

本年度は春休み期間中に次の2つの公開講座を開催予定である。

### (1) 第2期学内向けものづくり公開講座

平成25年2月において、学内の学生・教職員を対象に「小型エンジン分解・組立実習」をテーマとして開催を予定している。

### (2) 第7回高大連携ものづくりワークショップ in 名大

平成25年3月21日において、高校教員を対象に教員研修講座「ウィルバーフォース振り子の製作」の開催を予定している。



図2 高大連携ものづくりワークショップの様子