

平成 23 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、立花一志、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

昨年度は、教育装置「スターリングエンジン」を工学研究科創造工学センターと工学系技術支援室が主催する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。(図1)今年度はこれに加えて、「自由デザインヤジロベ」製作を高校生向けのものづくりのテーマに採用した。さらに、高大連携ものづくりワークショップでは、高校生の課外活動で用いる実験装置を設計・製作することを目標に、まず夏に機械工作入門コースとしてボール盤を用いた穴あけ・ネジ立ての実習を行い、その後実習で得た技術を活かしてさらに踏み込んだ設計および機械工作を行った。

以下にその概要について報告する。

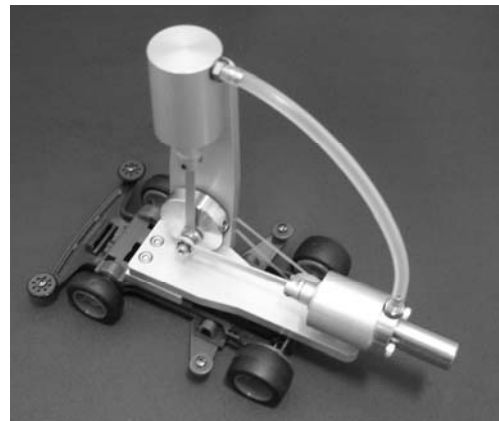


図1「スターリングミニカー」

1. 第2回高大連携・ものづくりワークショップ in 一宮高校

平成23年7月29日(金)において、愛知県立一宮高等学校にて第2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18名だった。内容はビデオによる各種加工法の紹介、安全教育、ネジたて加工の実技指導を行い、課題作品の製作を行った。

2. 第1期高大連携・ものづくり公開講座

平成23年8月2日(火)において、高校生を対象に「自由デザインで『やじろべ』を作ってみよう」を開催し、県下の高校生4名と高校教員1名の参加があった。

3. 第1期学内向けものづくり公開講座

平成23年9月29日(木)において、学内の学生・教職員を対象に「スターリングエンジンを知って、作って、確かめてみよう」をテーマに開催し、2名の参加があった。

4. 第7回留学生ものづくり公開講座

平成23年11月30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。また国際交流の観点から一般学生1名もディスカッションに参加した。

5. 第3回高大連携ものづくりワークショップ in 名大

平成23年12月28日(水)愛知県立一宮高校においてもものづくり教育の広報活動と実践指導を行った。生徒10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3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24年2月23日～2月29日において、学内の学生・教職員を対象に「スターリングエンジンを知って、作って、確かめてみよう」をテーマとして開催を予定している。

(2) 第2期高大連携・ものづくり公開講座

平成24年3月22日（木）において、高校生を対象に開催を予定している。

(3) 第4回高大連携ものづくりワークショップ in 名大

平成24年3月28日（水）において、高校生を対象に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