

平成 30 年度工学教育支援センター創造工房の活動報告

創造工房 勝河史典

1. 教育研究支援部技術報告会の開催

日時：平成 30 年 3 月 16 日(金)

場所：長崎大学工学部総合教育研究棟

- ・工学研究科教育研究支援部の一員として開催における要所を担った。
- ・「平成 29 年度生産技術室活動報告」と題して口頭発表を行った。

2. 企業技術研修会の受け入れ

日時：平成 30 年 5 月 21 日(月), 22 日(火)の 2 日間

平成 30 年 9 月 5 日(水), 6 日(木), 7 日(金)の 3 日間

場所：工学教育支援センター創造工房

- ・設計を主に行う県内企業（5 月回, 受講者 7 名・9 月回, 受講者 12 名）の機械加工実習を受け入れた。
- ・研修会後には大変勉強になった, これからの業務に生かしたい等の評価を頂いた。
- ・今回で, 7 年目となるこの地域貢献は, 創造工房職員の技術を供与することと自らの技術を高めることに有効であり, 地域企業との密接な連携と創造工房職員のスキルアップに繋がった。
- ・この研修会は平成 31 年度も継続して行われることになっている。

3. 第 13 回生産技術室研修会

日時：平成 30 年 8 月 20 日(月)~8 月 24 日(金)の 5 日間

平成 30 年 9 月 27 日(木)~10 月 5 日(金)の 5 日間

場所：工学教育支援センター創造工房

- ・創造工房にある設備の利用方法講習や機械加工技術のスキルアップを目的とした研修会を開いた。
- ・新しく入った技術職員へ旋盤作業, フライス盤作業, ボール盤作業等を指導した。
- ・通常の機械加工研修に加え, 溶接作業の研修を行った。
- ・この研修会は平成 31 年度も継続して行い技術向上の手助けになればと考えている。

4. 医工連携ハイブリット医療人「絆」カンファレンス

日時：平成 30 年 3 月 8 日(木), 12 月 20 日(木)

場所：長崎大学医学部付属病院

- ・医学部付属病院と工学研究科の医工連携のものづくりの分野で, 創造工房から 2 名の職員がカンファレンスに参加し, 医療器具の開発業務に携わった。
- ・医工連携のものづくりの分野でより良いものの開発ができるようにカンファレンス等, 継続的に参加していきたいと考えている。

5. 創成プロジェクト実習最終発表会

日時：平成30年11月11日(土)

場所：長崎大学工学部総合教育研究棟

- ・「しぶとく強い大戦コマの開発」と題したテーマを提案して学生の活動を支援した。最終成果発表では第2位の評価を受けた。
- ・創成プロジェクト実習のテーマの装置部品など、作品のものづくり支援を行った。
- ・最終発表会の会場設営および運営にかかわった。

6. 第16回学生ものづくり・アイデア展 in 新潟

日時：平成30年12月1日(土)

場所：新潟大学工学部

- ・「しぶとく強い大戦コマの開発」のチームが新潟大学で成果発表を行う際の活動を支援した。数多くの参加テーマの中で特別賞の評価を頂いた。
- ・富山大学、新潟大学、長崎大学の3大学で共催する第16回3大学学生ものづくり・アイデア展 in 新潟にて、長崎大学から出展の学生ものづくりの支援をした。
- ・3大学技術職員連携会議へ参加し、今後、より密な連携を行うことを約束した。

7. 第9回機械・工作技術セミナー参加 (次ページに研修参加報告を掲載する)

日時：平成30年9月13日(木)～14日(金)

場所：九州工業大学

- ・切削工具メーカーから最新の切削工具を紹介していただき、加工素材別の適正な切削条件を紹介いただいた。
- ・課題図面から製品が出来上がるまでの加工工程等、「ダンドリ」をグループディスカッション形式で行う課題探求型演習へ参加して最適な工程で加工を行う方法の意見を出し合った。
- ・機械加工のスペシャリスト「マイスター」による実演型演習が行われ、職人と呼ばれる方の技術を見せていただきその後、実習形式で実作業を行った。

第9回機械・工作技術セミナー参加報告

○勝河史典¹

長崎大学工学研究科工学教育支援センター創造工房¹

研修先：九州工業大学

期 間：平成30年9月13日（木）・14日（金）

研修概要：

【1日目】

◆演習1 工具メーカー説明会「転削工具（フライス工具）のご提案」

（株）タンガロイ スキルアップセンター担当課長

◆演習2 課題探求型演習（ダンドリ会議）

【2日目】

◆演習3 マイスター実演

所感・感想：

演習1では（株）タンガロイが薦めるフライス工具の案内があった。近年は即工，即納の時代になっていて如何に加工時間を縮めていくかに重きを置かれている。生産技術室の場合はそこまでの加工は必要ないが，加工する材質に応じて工具選定を適切に行う判断材料の知識を得ることができた。

演習2では数々の図面課題に対してどのように加工していくかを考えるグループワークであった。課題として出たものは複雑な形状もあれば単純な

形状もあったが，各人により使用機械や加工していく順番など千差万別であったので自分が考えていなかった意見などは大変参考になった。（図1）

演習3ではマイスター2名による指導の下で実際の加工を行った。

（図2）マイスターの方は実演まさに職人芸であった。機械を使った加工は普段の業務であるので卒なくこかせるが，手仕上げといった自分の感覚で行う作業はまだまだだということを痛感させられた。これからの新たな課題が見つかったような気がした。（図3）

今回初めての参加させていただき新しい知識を多く得ることができた。普段の業務の中で見えないことが研修に参加して見えてくるものがあつた。これからもこのような研修会には積極的に参加して自分の知識を広げ，技能の向上を図り長崎大学の教育・研究に貢献していきたい。



図1 ダンドリ会議



図2 マイスター実演



図3 作業の様子