

令和4年度「工学部附属ものづくり創成センター主催の各種講習会」実施報告

上田 政洋, 前川 昇司, 宮崎 清孝, 伊藤 望美, 岩谷 健治, 寺田 達二

製作技術課

1 はじめに

製作技術課機械加工グループが技術支援している山口大学工学部附属ものづくり創成センター(以下,センター)及び山口大学工学部附属ものづくり創成センター機械工作工房(以下,機械工作工房)では,毎年,機械工作工房を利用する教職員および学生に対して「工作機械取扱い法講習会」を実施している.さらに,センターに導入されている3Dプリンタ(Creator Pro)やCO₂レーザー加工機(HAJIME)の使用,利用方法についても講習会を実施し,その上,3Dプリンタで用いるSTLデータの作成に必要な3DCAD(Fusion360)の講習会も行っている.

例年集団で行っている講習会は,依然収束をみせない新型コロナウイルスにおいて,今年度も新型コロナウイルス感染症対策をしながら,対面・少人数を基本とし,講習の要望を随時受付,個別対応で実施した.対面講習以外では,3DCAD講習会の一部をオンラインで行っている.

ここでは,令和4年4月1日から令和5年1月20日までに行った講習会について報告する.

2 講習会概要

2.1 工作機械取扱い法講習会

(場所)機械工作工房

(講師)前川技術専門職員,上田技術専門職員,宮崎技術専門職員,岩谷特命専門職員

(内容)機械工作工房利用に関する全体説明

要望のあった工作機械(ボール盤,切断機械,アーク溶接等)の取扱い方法及び作業
作業上の注意事項

2.2 3Dプリンタ利用講習会

(場所)総合研究棟

(講師)上田技術専門職員

(内容)スライサーソフトの説明

実機の取扱い方法及び作業
作業上の注意事項

2.3 CO₂レーザー加工機利用講習会

(場所)総合研究棟

(講師)上田技術専門職員

(内容)CO₂レーザー加工機の取扱い方法及び作業
作業上の注意事項

2.4 3DCAD講習会

(場所)総合研究棟及びオンライン

(講師)伊藤技術専門職員,上田技術専門職員

(内容)Fusion360の操作方法

3 講習会受講者人数等

表 1. 講習会受講者人数

講習会日程	講習会	学科	人数	
令和 4 年	5 月 11 日	工作機械取扱い法講習会	機械工学科	9
	5 月 17 日	3D プリンタ利用講習会	機械工学科	1
	6 月 15 日	3DCAD 講習会(オンライン)	電気電子工学科	4
	6 月 15 日	3D プリンタ利用講習会	電気電子工学科	4
	6 月 17 日	小型ボール盤の安全講習	機械工学科	1
	6 月 22 日	小型ボール盤の安全講習	機械工学科	2
	6 月 22 日	工作機械取扱い法講習会	電気電子工学科	3
	6 月 28 日	工作機械取扱い法講習会	社会建設工学科	5
	6 月 28 日	3DCAD 講習会	機械工学科	3
	6 月 28 日	3D プリンタ利用講習会	機械工学科	3
	7 月 11 日	工作機械取扱い法講習会	応用化学科	6
	7 月 25 日	溶接の講習会	社会建設工学科	4
	7 月 25 日	CO ₂ レーザー加工機利用講習会	機械工学科	2
	9 月 7 日	3D プリンタ利用講習会	機械工学科	4
	10 月 6 日	3D プリンタ利用講習会	機械工学科	5
	10 月 31 日	3D プリンタ利用講習会	機械工学科	2
	12 月 20 日	CO ₂ レーザー加工機利用講習会	感性デザイン工学科	4
	12 月 20 日	CO ₂ レーザー加工機利用講習会	感性デザイン工学科	4
	12 月 26 日	CO ₂ レーザー加工機利用講習会	感性デザイン工学科	1
12 月 27 日	CO ₂ レーザー加工機利用講習会	感性デザイン工学科	1	
令和 5 年	1 月 10 日	CO ₂ レーザー加工機利用講習会	感性デザイン工学科	5
合計			73	

表 1 に示すように、各種講習会を 21 回実施し、受講者人数(重複あり)は 73 名と多くの学科からご参加をいただいている。受講者人数・講習会実施回数を昨年度と比較すると受講者人数は約 1.22 倍(60→73 名)、講習会実施回数は約 1.17 倍(18→21 回)ともに、前年度を上回り学生の積極的な受講参加が見られた。

4 まとめ

今年度も昨年度同様、新型コロナウイルス感染症対策を行いながら、講習会の要望がある研究室に対して、不定期、基本的に少人数・対面(一部オンライン)で個別に講習会を開催することができた。昨年度と比較して、受講者人数及び講習会実施回数ともに増加傾向にあるため、講習会の重要性は高い。さらに、少人数・対面による個別講習会は、集団講習と違って受講者が集中して講習会に取り組むことができるため、安全に作業が行える。仮に、トラブルが発生した場合でも講習会で対処方法をレクチャーしているため、よほどのことがない限り、受講者自身で問題を解決することができると思われる。受講者自身で問題解決できない時は、我々、総合技術部製作技術課機械加工グループの技術職員が対応するようになっている。

今後も各種講習会を実施し、講習会受講者に安全教育を浸透させ、受講者自身で問題解決ができるよう、我々、総合技術部製作技術課機械加工グループの技術職員が安全に作業ができるようにサポートしていきたい。