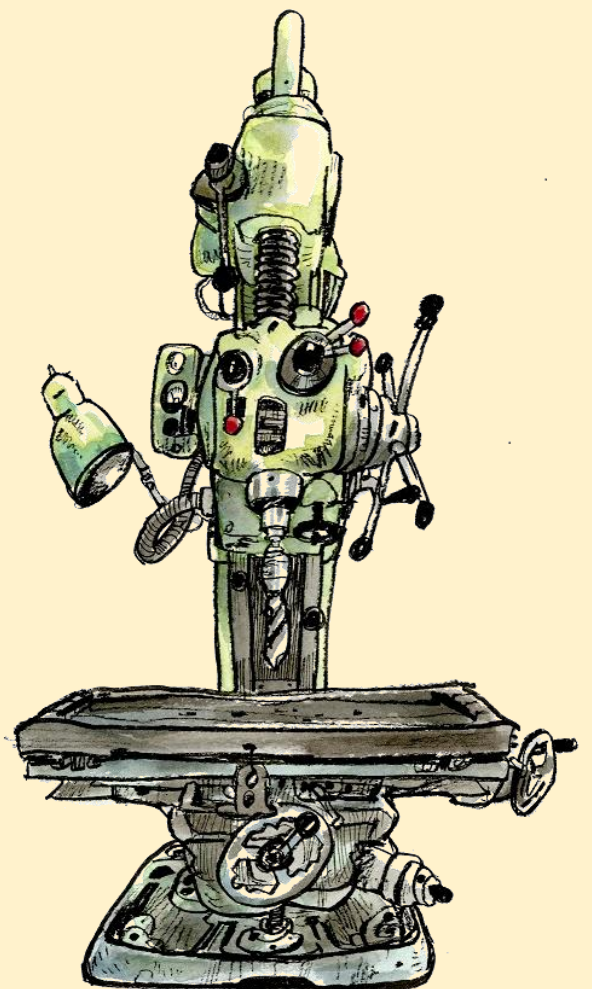


2. 教育·學習支援部門



2.1 教育・学習支援部門の活動報告

寺本 孝司

1. 授業におけるものづくり基盤センター実習室の利用促進

令和3(2021)年度は新型コロナウイルス感染拡大の継続に伴い、前期の半分程度は遠隔講義となったことから、前期のものづくり基盤センターの授業利用は当初の予定より少なかった。

令和3年度の授業による利用者数は下の表に示す通り 385 名で遠隔授業の影響のない一昨年と比べて概ね半分の利用者となった。これは、実習系の科目を含め、密な状態を避けるために学生の接触を限定するような実習・実験方法が採用された影響と新カリキュラムに移行後加工年次がずれた科目が存在していることの影響である。今後、実習・実験の面接講義実施の正常化に向けて、一層の利便性の強化に努めて利用状況の推移を確認する。

前期		
機械工作法実習	創造工学科 機械ロボット工学コース 3年	196名
機械工作法実習	創造工学科 機械系コース(夜間主) 3年	66名
後期		
設計製作演習	創造工学科 建築土木工学コース 土木工学トラック 3年	75名
環境プロセス工学特論	環境創生工学 物質化学コース 修士1年	48名
合計		385名

2. 学生の課外活動支援・学内のものづくり活動支援

(1) 夜間開館、休日開館の実施

技術補佐員(cremo クルーと呼称)を前期10名(前年度比1名増)、後期7名(前年度比2名増)雇用して、大学のBCPレベルが1になった段階から時間外開館を実施し、夜間および土曜日における学生の課外活動をサポートした。

時間外開館の実績は、前期は夜間開館29日(前年度比29日増)、休日開館29日(前年度比29日増)、後期は夜間開館59日(前年度比7日減)、休日開館22日(前年度比12日増)である。遠隔授業期間を除き、概ね例年と同等の開館活動が出来た。このような開館時間の延長により、学生の自主利用を支援するとともに、安全講習会などの開催が可能となった。

(2) 技術講習会などの開催

ものづくり基盤センターにある機器の安全な利用のために、機器の利用資格として、技術職員が講師を務める「技術講習会」の受講を義務付けている。またこの制度のもと、旋盤、

フライス盤、NC プログラム、マシニングセンタ、ワイヤ放電加工、3次元測定機、プリント基板加工機、レーザー彫刻機について、開講希望に応じて講習会を実施した（詳細は付録の学内向け技術講習会のページを参照のこと）。

また、cremo クルーによる、安全講習を 18 回開催した。センターを利用する学生が必ず受講しており、卒業研究や大学院特別研究での、安全なセンター利用の基盤となっている。平成 25 年度から安全講習の受講要件として保険加入を義務づけることとしており、決められた講習時の確認手順をもとに対応した。

なお、cremo クルーが主体となって行う「ものづくり教室」および新入生歓迎イベントは実施しなかった。

3. 学生実験、卒業研究、特別研究用の装置製作支援

(1) 製作相談および自主制作への対応

センターの利用に制限がある中でも、機械加工についての学内からの製作相談および製作依頼に積極的に対応した。製作依頼件数は 77 件（前年度比 16 件増）であった。加工時間は約 502 時間（前年度比 79 時間増）と昨年度に続いて増加している。学部教育にも携わる 2 名の技術職員で対応可能な上限に近い作業量であった。今後も、技術職員の業務の集中を回避しながらセンター利用の利便性の向上に努める。

(2) 卒業研究学生・大学院学生に対する技術指導と自主加工利用への対応

学生及び職員が自ら工作機械を使用して加工する自主加工利用、授業の課題制作、加工に関する技術相談、設備利用などに対応した。自主加工利用者数はのべ 853 名（前年度比 172 名減）であった。前期の大学での活動制限が続いていたことに加え、授業利用および研究利用がそれぞれ約 190 名減となったことが影響している。感染症感染が再度拡大した場合にも対応できるよう、授業及び研究テーマの計画段階で実習を最小限に抑えるような計画がなされたと考えられる。一方でサークル利用は約 200 名増加しており、授業に関係する活動以外でも積極的に利用されている。今後も、安全に配慮しつつ利用促進を図る。

4. 設備・施設の整備

学内での利用が多いパーツコーナーの在庫管理及び補充を定期的を実施するとともに廃番品の確認および在庫物品の見直しを行い、順次廃盤部品を順次リプレイスしている。

5. その他

(1) 学内広報活動

掲示物とホームページによる広報活動を行った。壁新聞 “The cremo wall paper” を発行し、学内に掲示した。

(2) 活動目標

センター本館への来訪者数を月ごとにまとめ、本館エントランスに利用者グラフとして掲示している。毎年、5,000人程度の利用を目標としているが、令和2年度は1,395人（前年度比110名増）と昨年度から増加したものの目標の四分の一程度となった。これは、新型コロナウイルス感染拡大に伴う遠隔講義やサークル活動等の制限の影響が最も大きいと考えられる。センター利用における感染対策を注意しつつ、一層の安全管理を図るとともに、機器の故障への対応などについても検討を進め、センター利用者の利便性の向上を図っていく。