

－初級者及び中級者を対象とした工作実習「ものづくり工作実習」－

○倉田 大，中村秀二，白川武敏，清水久雄，平田正昭，廣田将輝

機器製作技術系

1 目的

機械工作は、ものづくりにとって必要不可欠な基盤技術である。大学の授業科目では学生実習が行われているが、専門外の学生や教職員にとっては、工作機器などを使う機会は殆どない状況にある。そこで、初級者から中級者を対象に工作機器等による「ものづくり工作実習」を実施することにより、自らの機械工作の技術、技能を習得し、個々のスキルを向上させることを目的とする。

2 コース内容

1. 旋盤コース（担当：清水久雄）

機器概要，基本操作，外径および内径加工，ねじ切り加工，バイト選定と切削条件，その他

2. ボール盤コース（担当：廣田将輝）

工具説明，ケガキ作業，穴加工，薄板加工，タップ（ねじ切り）作業，切削条件，その他

3. NCフライス盤コース（担当：中村秀二，倉田 大）

機器概要，工具説明と切削条件，フライス加工，エンドミル加工，NCプログラム加工

4. 溶接コース（担当：白川武敏，平田正昭）

溶接概要と特徴，基本操作とアーク発生，ビード引き練習，突合せ溶接，その他



普通旋盤



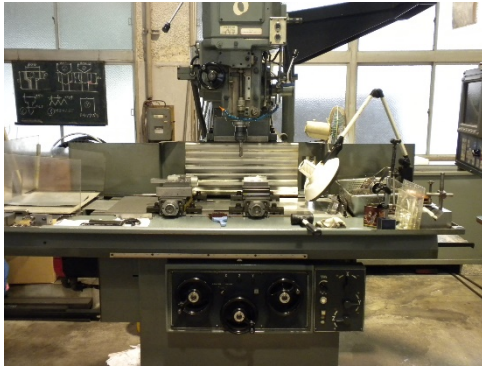
旋盤作業



直立ボール盤



穴あけ作業



NCフライス盤



課題作品「サイコロ」



被覆アーク溶接



ビード引き練習

3 受講者と講師

受講者：社会環境工学科（学部生 12 名），機械システム工学科（学部生 1 名） 合計 13 名
講師：倉田 大，中村秀二，白川武敏，清水久雄，平田正昭，廣田将輝（6 名）

4 実施場所および期間

場 所：工学部 中央工場 A 棟，中央工場 B 棟

期 間：平成 27 年 5 月 13 日～10 月 21 日

溶接コース：5/13～6/5【受講者：12 名】，10/14～15【受講者：1 名】

旋盤コース：10/7～9【受講者：1 名】

ボール盤コース：10/16【受講者：1 名】

NCフライス盤コース：10/21【受講者：1 名】

5 まとめ

今回のものづくり工作実習では，競技会のために必要な技能を身に付けたい，実習を受けてみたいなどの学生を対象とした実技講習となった．受講コースを分けて実施することで各々の講習を習得できることから，学生の自主製作などの教育研究への貢献と工学的な観点からものづくりの人材育成に寄与することができる．アンケート集計結果から講師の説明と内容は，「良かった，理解できた」の回答が 9 割を占めていた．また開催時期や時間についても概ね良い評価をいただいた．実施の改善点としては，募集案内の周知や受講者の偏りを少なくすることなどである．今後も本学のものづくり人材育成に取り組んでいきたい．