

加工機利用講習会実施報告

三重大学工学部工学研究科技術部

○米倉 雄治 中川浩希

yonekura@mach.mie-u.ac.jp

1. はじめに

工学部実験実習工場では、実験実習工場の利用促進、実験装置の製作等に役立ててもらうため、加工機の利用方法や操作に関する講習会を実施したので報告する。
受講対象は主に工学部4年生、大学院生とした。

講習会開催日：2017年9月14日（木）13：00～16：00

2017年9月28日（木）13：00～16：00

受講者：電気電子工学5名（修士2名、学部4年3名）、分子素材工学1名（研究員1名）、
機械工学5名（修士4名、学部年回1名）

計11名

2. 講習内容

初めに、工場利用時の服装（作業に適した服装、サンダル等の禁止）や、工作機械を使用する際の注意など、安全に関する説明を行った。

講習内容は、図1のフランジアダプターの製作を課題とした。課題製作には、フライス作業、ケガキ作業、コンターマシン作業、ボール盤作業、めねじ切りの工程を行い、実験装置製作に必要な様々な作業内容を理解できるようにした。完成後、相手部品のフランジが組み付けられるかの確認を行い、図面通りにワークが完成したかを確認した。また、課題とは別に現場で役立つ技（潰れたネジを復活させる方法やドリル加工時の穴変形対策など）の説明も行った。

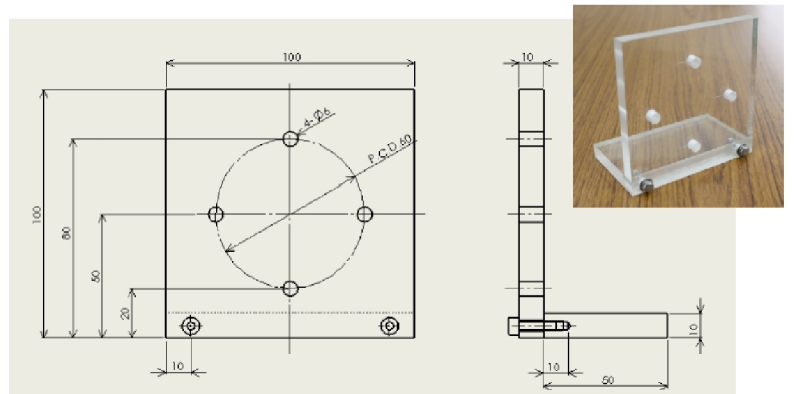


図1、製作課題 フランジアダプター



ケガキ作業



ボール盤作業、ネジ切り作業



フライス加工

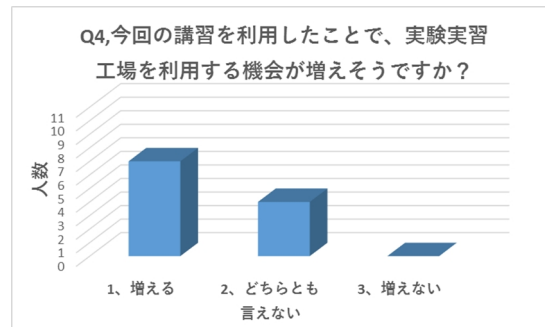
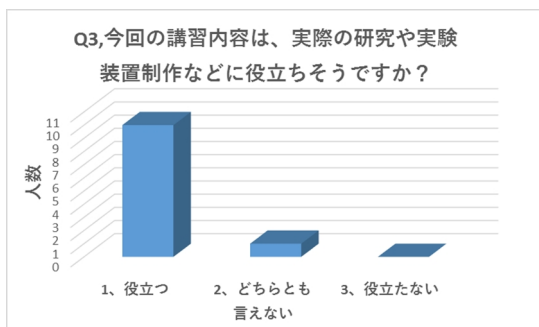
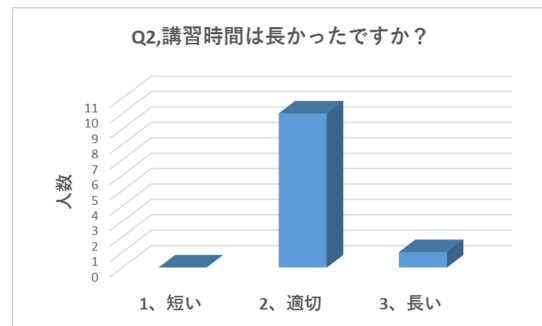
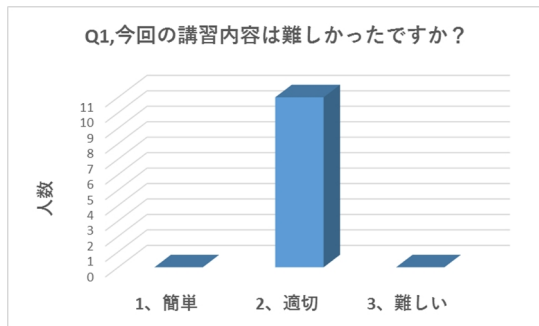


コンターマシン作業

3. アンケート結果

受講者へ以下 Q1~Q5 のアンケートを実施した結果を以下に示す。

いずれの項目も概ね良好な評価内容であった。Q4にて「どちらとも言えない」の回答が4名となったが、これは4名全員が機械工学の学生であり、既に工場を利用していたためと考えられる。また、Q5にて今後実施希望の多かった旋盤加工については、来年度以降の実施を検討中である。



Q5, 今後、加工機利用の講習会で、教えて欲しい加工があれば記載下さい。

- ・旋盤加工（3名）
- ・加工機のメンテナンス方法
- ・バイト刃先消耗時期の見分け方
- ・木材加工

4. 今後

アンケート結果が比較的良好であったことや、本講習会を通して技術相談などもあったため、来年度も継続して実施する予定である。また、利用者の要望の応じ、講習会内容も改善を行っていく。