

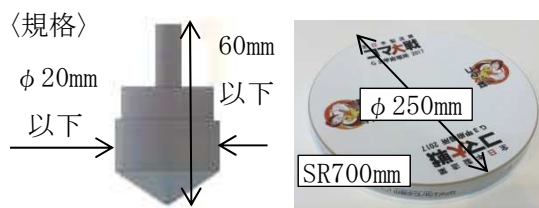
コマ大戦への取り組み

A challenge to the “koma battle”

山梨県立甲府工業高等学校 機械科 3 年 ものづくり課題研究班

1. コマ大戦とは？

全国の中小企業や専門学校の方々が製作したコマを持ち寄り、土俵の上で対決で戦わせるもの。優勝したチームは、その大会の出場コマを「総取り」できる。



2. 目的

「課題研究を通して機械加工の技術力を向上させるために汎用旋盤を用いて製作する」
そのために、二人一組になりくじ引きでそれぞれが課題を設けた。

【課題】

- ①ねじ切りを施したコマの製作
- ②重量を重視したコマ製作
- ③突起をつけたコマの製作

3. 製作過程

①ねじ切りコマについて

コマ本体にねじ切り加工を施したコマであり、そのコマにナットを取り付けた。また、先端部分を円弧型にすることでその場で回り続けるようにし持久力をさらに上げることが出来た。



②超重量級コマについて

持ち手の長さは約 15mm～17mm 横幅φ5に合わせ、先端部分が細いと回らないので先端は太く、丸くといった点にこだわりをもち、またよいバランスをもち安定して回るようにやすりがけをして作りました。



③イボコマについて

コマの先端部分を丸くして安定感を保てるよう工夫した。また、相手とのパワー対決で勝つために重さを確保することも考えた。ネジをとりつけたり、ピンを通すことでイボコマを完成させることが出来た。



まとめ

コマ製作にあたって私達は様々な工夫をし切磋琢磨してきました。お互いのコマを戦わせ、どうすれば勝てるか常に考えてきました、しかしコマ対戦が中止となってしまった今、成果を発表する場はありません。ですが、コマ製作の中で得た切磋琢磨した時間はとても楽しく何物にも代えがたい経験となりました。次にコマを作る世代には是非とも大会に出て欲しいです。応援しています。