

# 第 64 回 東日本建築教育研究会 山形大会 施工分科会研究協議 報告

開催日：平成 27 年 7 月 30 日（木）

会 場：東京第一ホテル鶴岡

参加者：25 名

テーマ：木工機械のメンテナンス

## 1. はじめに

建設業界では、技能者の高齢化・若年技能者の不足による技能の継承や後継者の育成が問題になっています。学校現場でも熟練の技能を持った教員が定年をむかえ退職していくなか、一般企業での現場経験がなく、大学卒業後すぐに教職に就いた職員が増えてきています。

多くの学校では、工業基礎・実習・課題研究等で木工作業に取り組んでいると思います。また、各校大型加工機械は揃っており、使用頻度も高く充実した作業が行われていることと思います。

しかし、メンテナンスについては、こまめに行っている学校や、設置から数十年たったままの機械など、学校により差が大きいと思います。職員が入れ替わっていくなか、全職員が木工作業に精通しているわけではありません。そして、木工機械に関する研修会を定期的で開催している学校は少ないのではないのでしょうか？

このような問題点から、山形大会では「木工機械のメンテナンス」をテーマとして研究協議しました。

## 2. 研究目的

木工機械のメンテナンスを通して、木工機械の使用方法や安全指導について研究協議し、木工機械の機能を詳しく知り、安全に使用することはもとより、故障の原因解明や不調時の調整等が行えるようになること。また、各県や各校でも木工機械に関する研修の実施の一助となることを目的とします。

## 3. 協議会概要

群馬県立館林商工高校建築科の網中先生が、施工分科会委員で実施した木工機械のメンテナンスの研修の記録をもとに発表しました。最後に質疑応答、アンケートを実施しました。





- ③ 3年実習
- ・三角法，アイソメで作図したあと，相欠きによる鍋敷製作
  - ・木造平家建方実習（製図教科書）
  - ・家具製作
  - ・木工項目なし
  - ・ベンチ，家具製作（課研）
  - ・在来と2×4の原寸模型（3畳大）
  - ・軸組製作（約1坪，高さ約1500）
  - ・継手仕口加工
  - ・ものコン課題の製作
  - ・収納箱製作
  - ・プランターボックス
  - ・技能検定2級課題（課研）

**(3) 生徒に使用させている木工機械を教えてください。**

手押し鉋盤（9） 自動鉋盤（13） 昇降丸鋸盤（6） 帯鋸（5）  
 パネルソー（8） 角のみ盤（7） 超仕上鉋盤（1） 糸鋸盤（5）  
 その他：リップソー，クロスカットソー，横切盤，手押丸鋸盤，スライド丸鋸，ボール盤

**(4) 木工機械のメンテナンス（刃物研ぎ）方法と頻度を教えてください。**

業者に発注（17）… 6カ月に1回程度（2），1年に1回程度（7），未記入（6）  
 自校で研磨（7）… 6カ月に1回程度（2），1年に1回程度（1），未記入（4）

**(5) 木工機械の使用について安全教育はどの程度していますか？**

木工機械は基本的に生徒には使用させない（6）  
 各機械の使用時に使用方法と使用上の注意を説明するが生徒には使用させない（6）  
 各機械の使用時に使用方法と使用上の注意を説明し，生徒に使用させる（11）  
 安全教育を授業で一つの項目として指導している（3）  
 外部講師による講習会を実施している（0）

**6. 参加者感想（一部抜粋）**

- ・機械の使用方法は知っていたがメンテのやりかたは知らないので勉強になりました
- ・基本的なことからはまりよく理解できた
- ・古い機材ですが使い方はその機械のくせがあるようです
- ・限られた時間内で詳しい説明はとても参考になりました。機械メンテは業者に依頼しており勉強になりました
- ・ある程度知っている内容であったので。動画をもっと見たかった。メンテナンスも非常に勉強になったが各木工機械の正しい使い方，間違った使い方等の講習会を開いてほしい
- ・メンテナンスの様子を丁寧に編集されていました。発表後の意見も参考になりました
- ・メンテナンスも非常に大事だと思います。このようなテーマは良いと思います。
- ・研磨機をはじめて見れたのでよかった。他にどんな刃に対応できるのか調べてみたい。
- ・内容がとても素晴らしくこれからの若い世代がどうしても必要な知識である。しかし，プロジェクターを通して説明は限界がある。動画DVDを配布してはどうか？
- ・絵や図，説明だけでは厳しい部分が多くあった。動画が一部しか見られなかったのが残念。
- ・実物を用いないと説明がわかりにくい。メーカーが異なると形状が変わるので実用的なものでない。
- ・現場で実物に触れないとわかりにくい。今回の分科会の内容は夏期講習なり，各ブロックで実際に機械に触れながら経験するやり方でないと伝わらないと思う。

※ アンケートにお答えいただいた皆様，ご協力ありがとうございました。