

## 木工研究会 ガラス塗料講習会

開催日時 2016年12月3日(土) 10時から17時まで

会場 松本市 長野県工業技術総合センター 会議室 参加者約70名 報告者 大橋博文

### <講習会の内容>

- ① 玄々化学と tataru の 2 社によるガラス塗料の塗装体験と説明  
午前中(10時から12時まで)は塗装体験  
午後から座学と体験の続き
- ② ガラス塗料の比較試験結果報告(三宅芳美さん)
- ③ 「ガラス塗料」を使っている木工家の方々の使用経験談

### <主な質問内容>

メーカーからの商品説明はほとんどがパンフレットに掲載の内容の範囲でしたので省略し、主に質問などで話し合われた内容を報告します。

#### ◆成分について

- ・液状ガラスはいつごろから塗料に実用化されるようになったか。
- ・無機質で安心とあるが、実際には有機質も含まれているようだが、どのようなものか知りたい。

⇒ガラス状の性質を木部の塗装に適した物性にするために、有機質を含んでいるという説明があった。中身については詳しい説明はいただけなかった。未反応の不安定なものは全く含まず、安全性に関しても問題ないとのこと。またHP上の説明でシリコン樹脂とあるがそれはガラス成分のこと。(以上玄々化学)

#### ◆木の伸縮に対して、割れなどは起こらないか

⇒木の割れに対してはどうしようもないが、伸縮にたいしては順応すると思う。

#### ◆塗装後の刃物の仕様はできるか

⇒ガラス質なので刃物のダメージはある程度ある。

#### ◆打痕はもどるか

⇒撥水性が高いので水分を含ませることができないので打痕を戻すのは難しい。

#### ◆塗り重ねについて

⇒オイルやウレタンの上には塗装できるが、ガラス塗料塗装後オイルはのらない。

#### ◆メンテナンスについて・・・同じ塗料を塗り重ねることになる

### <ガラス塗料の比較試験結果>

その後、三宅さんがまとめられた資料を別途添付いたしますが、要点を下記に記します。

#### ◆主なガラス塗料の評価 (8社10種類)

1. クリスタルインテリア 玄々化学
2. ファインクリスタルウッド モクテックカメムラ
3. 撥水セラミック tataru
4. 59 M&M TRADING
5. 超越ウッドコート 超越化学
6. グラノール 6 (有)堀住木工所
7. グラノール 8 (有)堀住木工所
8. MOKUTO ニットーポーメディカル
9. GC WW ヴァンテック
10. GC 500 ヴァンテック

#### ◆評価項目

硬度(鉛筆硬度)、浸透性、防汚性(鉄汚染)耐水性目止め効果

防汚性(油性インク、ラッカーシンナー、アルコール、醤油、マヨネーズ)

#### ◆前置きとして

開缶後の時間が不明、試験片の数が少ない、標準的な塗装方法がわからないのであくまで参考として見ていただきたいとのこと。

◆傾向として言えること 「浸透性が高い程柔らかい、浸透性が低いものは硬い」

ガラス塗料は「塗膜性のある硬い塗膜の塗料」と「浸透性が強く柔らかい塗膜の塗料」の二つに分けることができる。その塗装方法や塗膜性能も違うので、目的に合った塗料を選ぶ必要がある。また、他の塗料との組み合わせも検討する必要がある。

<すでに「ガラス塗料」を使っている木工家の方々の使用経験談>

◆松本市 大深靖之さん

塗料名：ファインクリスタルウッド

時期：2, 3年前

作品：お皿、お盆

目的：オイル仕上げの下塗り、木固めエースを使っていたこともあったが、体調を崩した

材：サクラ、クルミ。カエデ

その他：5回塗っても濡れ色にならない、木口が濃くなる程度

◆札幌市 三島千枝さん（チエモクさん）

塗料名：グラノール6と8

時期：2年弱

作品：お皿など

方法など：プレポリマー3回、エステロンカスタム1回グラノール6を2回 グラノール8を一回、シナ、カバは少し着色。が掛かっているが、価格にあまり載せられないので悩むところ

◆神奈川県 藤崎均さん

塗料名：「59」（2液性）

時期：5年前

作品：家具からテーブルウエアー

材：クルミ、サクラ、カエデ、ケヤキ、

2回塗り一研磨-仕上げ剤#800で研磨して仕上げ塗って・・・

栗はまだらになる。ブラックウォールナットの白太は黄ばむ

経年変化はOK。でも大きなボウルなどはむしろ経年変化したほうがよいのでオイル仕上げに戻している。

◆神奈川県 田澤祐介さん

以前は木固めエースやオリオ2を使っていたが、最近ガラス塗料を使うようになった。

使っている塗料：グラノール6、ファインクリスタルウッド

方法：リポスアルドボス、グラノール6やファインクリスタルウッドを塗ったあと仕上げにはグラノールなど、夏場の高温多湿のときには、硬化がはやくなるので注意が必要

◆静岡県 野木村敦さん

5年位前から、⑤超越ウッドコート サクラ、カエデ、カバ、ミカン

ケヤキでは拭き取った布にオレンジ色が付く、家具など広い面のものでは、擦ると白いものが目立ったりしたことがあるので、主に小物しかやっていない。通常5回塗布、ものによっては2, 3回塗布

◆愛知県 河村寿昌さん

12年前位から使っている。⑨⑩のGCWW GC500がメイン、しゃぶしゃぶで撥水効果高い。刷毛塗りはしないで薄く塗り重ねる。2回塗り込み#400で空研ぎ後4回位。大きな作品はアトムペイントなどの塗料を下に塗りGC500を2.3回塗る。※木固めエースは匂いがとれないので使っていない。ガラス塗料は匂わない。木の香りは通す。

<結びのお話。(谷さんと須田さん)>

谷さん 「木工芸の伝統工芸の分野でのこのような新しい技術を使っていくことに対するお考えをお聞かせください」

須田さん 「伝産法に基づく伝統工芸品と異なり、私に関わる伝統工芸の木工芸については、新しい技術を使うことへの縛りがないので、良いと思うものは使っていきたい。ただ時間が立ったときにどうなっていくかということが大事なので、その辺の責任をもつことが大事と思う。木はいい感じに変化していくのが美しいのでは・・・」というようなお話があった。

(感想) 私はオイル仕上げがメインで、天板など、汚れにくい方が良いと言う場合にオリオ2などを使っています。ガラス塗料は一液性で浸透性もよさそうで、匂いも軽微で扱い易いので、使ってみたくて思いました。講習後、すでに納めたサクラの机を汚れやすい所で使うので、汚れ防止をして欲しいという話があり、少量入手できる撥水セラミックを使ってみました。机のサイズは幅 1000×600 高さ 700。全体をややたっぷり目に塗装したところ、500C程要しました。200ml で 4000 円くらいでしたので、1000 円分ということになります。素地から2回塗り3回塗りで使うと、結構費用が・・・というのが一番の問題でしょうか。撥水性、汚れ防止の効果がどれくらいあるか。その効果がどれくらい持続するか、使い込んだ後どうなるかが、いろいろ気になると思いますが、2液性のウレタンより断然使い易そうなので、今後も使っていきたいとおもいます。



玄々化学のデモの様子



tatara のデモの様子



三宅さんの比較試験の一部



試験結果やその他の資料



体験談を聞かせていただいた6名の皆様