

3 研修生指導業務

3-1 一般研修概要

木工研修

研修期間 平成22年5月6日～22年10月29日

研修生数 5名

研修のねらい

木工コースでは木材加工技術の習得を目的としている。研修は主に挽物技術、指物技術および塗装技術について実施する。挽物は、漆器素地製作技術に必要な横挽き技術と、木目を生かす透明仕上げ用の正面挽き技術について研修する。また、挽物と指物で仕上がった木地に塗装を実施することで塗装技術の修得をする。

研修内容

研修期間である6カ月間の内訳は①挽物技術-1カ月、②家具製作技術-4カ月、③塗装技術-1カ月となる。

原材料は主にリュウキュウマツ、センダン、クスノキ、イタジイ、デイゴ等の沖縄産材を使用する。原材料が特殊であるため、その材料特性や、製材技術および乾燥技術についても学習する。

挽物技術では刃物の鍛造と道具作り及びロクロの手挽きを修得する。挽物の研修作品は、菓子皿で共通の課題を製作する。

家具製作技術は製図の仕方や木工機械の安全な取り扱いおよび手工具の使用、手入れ技術から箱物と脚物の課題製作を行う。本年度はチェスト、文机、小箱、椅子等の製作を行った。

塗装技術は、ポリウレタン樹脂による塗装を基本とし、ラッカー塗装その他オイルフィニッシュ仕上げも行っている。

研修成果

合計59点の作品を仕上げた。木工の基本技術の習得を目的とした本研修は平成元年の開始以来、多くの技術者を輩出しており、地元産材の活用および地場産業の振興において重要な役割を果たしている。また沖縄の観光産業等とも結びついており、今後も期待される。



木工研修カリキュラム

科目	日数	研修科目	研修内容	講師・担当職員
座学	3	工芸全般に関する概要把握	<ul style="list-style-type: none"> ・沖縄工芸の概要 ・工芸デザイン概論 ・漆文化の広がり ・木工機械の安全と保守点検 ・図案作成の実習 ・木製品の計画と製図 	伊元 幸春 新垣 吉紀 宮里 正子 松川 広務 當眞 茂 宮里 武志
木工技術全般	5	木工芸全般	<ul style="list-style-type: none"> ・木工芸全般の講義 ・木材の性質、乾燥、加工技術、塗装、デザインに関すること 	大城 直也 瓜田 一 (非常勤講師) 伊佐 正
家具製作技術①	3 9	木工加工全般	<ul style="list-style-type: none"> ・手工具の基礎の仕込み、基礎的な使用法 ・木工加工機械の基本機能と安全性の知識 ・図面、木取り表の作成など製作計画 ・加工工程の理解と安全作業 	大城 直也 瓜田 一 (非常勤講師) 伊佐 正
		箱物(框組)製作実習	<ul style="list-style-type: none"> ・框組家具の基礎知識 ・設計と木取り ・框、鏡板、天板など部材加工 ・組み立て ・手工具による仕込み ・吹き付け塗装(ラッカー) 	
小木工製作技術	3 8	箱物(組み手)製作実習	<ul style="list-style-type: none"> ・製作小物加工の基礎知識 ・手工具の応用 ・設計と木取り ・木組み加工 ・象眼技法による装飾技術 ・オイルフィニッシュ塗装 	大城 直也 瓜田 一 (非常勤講師) 伊佐 正 (部外講師) 千木良 芳 弘
		挽物(ろくろ)製作技術	<ul style="list-style-type: none"> ・挽物製作の基礎知識 ・刃物づくり(鍛造、研ぎ) ・荒取り、仕上げ切削 ・吹き付け塗装(ポリウレタン) 	
家具製作技術②	3 5	脚物(非直角)製作実習	<ul style="list-style-type: none"> ・挽物製作の基礎知識 ・設計と木取り ・治具による加工工程 ・曲線部材の加工 ・吹き付け塗装(ポリウレタン) 	大城 直也 瓜田 一 (非常勤講師) 伊佐 正
現地実習	2	原材料、業界の現状	材料供給現場、木工工房などを見学	大城 直也 瓜田 一 (非常勤講師) 伊佐 正
計	122			

漆工研修

研修期間 平成22年5月6日～22年10月29日

研修生数 6名

研修のねらい

研修は漆器製造工程の理解と、天然塗料である漆の特性について把握できるようにすること。それから髹漆技術において最も難しいとされる被印籠蓋造りの作品を仕上げることで、高度な髹漆技術の修得をする。

研修内容

素地については、漆器木地として使用されている木材の特性についての学習と、木工機械の取り扱い、道具の作り方などの指導。

下地工程は、本漆を使用し各種ある下地法の中で作業性のよい本堅地で、木固め～刻苧彫り～刻苧埋め～総布着せ～下地(小緑砂岩+砥の粉)3回付け～錆下地の手順で行った。

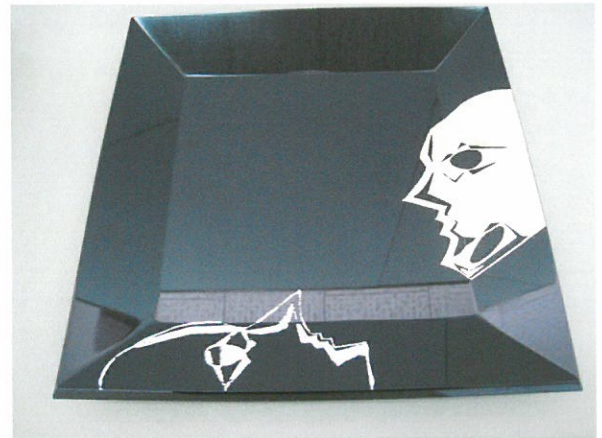
漆器制作において、漆を塗る作業より研ぎの作業が約7割を占めている。そこで、正確に効率よく研ぐための砥石の作り方と、様々な研ぎ方の工夫を徹底的に指導した。被印籠蓋造りでは、合口の隙間もなく、角も均一に面取りを行った。四方盆も角が丸くならないように丁寧に仕上げた。

中塗り工程では、駿河炭での研ぎ方、漆の濾し方、漆刷毛の切り出し方、刷毛の掃除のしかた、漆の塗り厚、かえしを行うためのつく棒の取り付け方など。上塗り工程では、黒呂色漆の乾燥調整の仕方について指導し、髹漆工程の基礎技術を習得した。

研修成果

研修は下地付けの凸凹、研ぎすぎ、中塗り工程での縮み等失敗もあったが、全体的に作品の完成度は高く、特に被印籠蓋造の仕上げはよかった。研ぎの仕事は大変であるが、日々の作業の中で、より正確に能率の良い方法を考慮し、積み重ねることで技術は確実に進歩していく。常に自分なりの工夫を重ねることが肝要である。

研修生6名は加飾技術を習得するために特別研修を希望し受講した。



加飾：特別研修で修得



漆工研修カリキュラム

科目	日数	研修目標	研修内容	担当講師
座学	3	工芸全般に関する概要把握	<ul style="list-style-type: none"> ・沖縄工芸の概要 ・工芸デザイン概論 ・漆文化のひろがり ・図案作成の実習 ・木工機械の保守点検 ・木製品の計画と製図 	伊元 幸春 新垣 吉紀 宮里 正子 當眞 茂 松川 広務 宮里 武志
道工具類の調整	3	髹漆に使用する工具作りおよび調整技術の修得	<ul style="list-style-type: none"> ・塗師刀の研磨 ・ヘラ、刻苧ヘラ作り ・研磨用の砥石作り 	糸数 政次 (非常勤講師) 民徳 嘉奈子
髹漆	8 6	髹漆技術の修得 課題作品 2段重箱(デイゴ) 四方盆 (桐) 椀2個 (デイゴ) 乾漆技術の修得 小物1点(麻布)	<ul style="list-style-type: none"> ・素地の調整、手工具の使い方 ・髹漆工程(漆下地) 刻苧彫り～布着せ～下地1、2、3～錆下地～中塗り研ぎまでの工程 ・下地方法は本堅地で行う 下地1, 2, 3をへら付けをして平らにし錆下地でさらに平滑にする。研ぎは合成砥石、ペーパー#220～#320を使用して空研ぎ ・錆下地研ぎは合成砥石、砥石#800で水研ぎ ・中塗り(呂色漆を使用) 捨て塗り、中塗り1, 2回塗る ・中塗り研ぎ 駿河炭、合成砥石#800～#1000で水研ぎ ・型は既成のガラス食器を使用 布着せ(園芸用麻布)～刻苧付け～蒔地～下地固め～強制乾燥～型抜き～中塗り～上塗り ・素地は温度80℃で24時間かけ強制乾燥を行う 	糸数 政次 (非常勤講師) 民徳 嘉奈子
	1 0	塗り立て技法の修得(椀2個、乾漆器)	<ul style="list-style-type: none"> ・上塗り刷毛の調整 ・塗り立て漆の乾燥調整 ・塗り立て技術(上黒漆、朱合漆+朱顔料) 拭き取り～つく棒付け～掃除～上塗り～際搔き～縁拭き取り～節上げ～かえし～乾燥 	糸数 政次 (非常勤講師) 民徳 嘉奈子
呂色仕上げ	1 5	呂色技術の修得(四方盆)2段重箱(胴擦り工程まで)	<ul style="list-style-type: none"> ・呂色仕上げ 呂色漆上塗り～水研ぎ(駿河炭、クリスタル砥石 #1500, 2000, 3000)～胴擦り(コンパウンド、胴擦粉)～摺漆(生正味漆3回)～艶上げ(三和呂色磨粉)～摺漆～艶上げ 	糸数 政次 (非常勤講師) 民徳 嘉奈子
その他	5		<ul style="list-style-type: none"> ・現地研修、工房見学、報告書作成、修了式 	糸数 政次 (非常勤講師) 民徳 嘉奈子
計	122			

3-2 特別研修概要

織物研修

研修のねらい

織物に関する、図案や染色、紋織り及び緋を研修することにより企業現場における中堅技術者の養成を図る。

研修内容

研修は研修生本人が事前に提出する研修計画書を基に、入所後に研修生・講師・担当職員で最終調整を行い研修目標を設定して研修に入る。

指導要望の多様化に伴い、個々の技術や能力に合った指導を実施している。また、今年度から研修期間が最大6ヶ月から11ヶ月まで伸び、長期間の研修が可能となった。

① 図案技術

本年度は両面浮花織、緋、手花織等の図柄を基に研修を進めていった。所内技術研修も含めると両面浮花織の図柄に集中する傾向があった。

② 染色技術

天然染料、化学染料、インディゴピユアなどを用いた染色技術の習得に取り組んだ。

③ 製織技術

紋織技術は両面浮花織、ヤシラミ花織、手花織を、緋技術は経・緯緋を用い製織を進めていった。

平成22年度 受講者数 6名

平成22年度 修了者数 4名

研修成果

今年度は帯・着尺のほかにも日用品のテーブルセンター、服地などの作品がありバリエーションに富んだ成果展となった。講師の丁寧な指導の下、技術を研鑽し各自、研修に取り組むことができた。

研修終了後は組合にて生産活動に取り組むもの、個人として生産活動に取り組むもの、様々だが、各々研修を活かしたより良い作品を製作できるよう励んでほしい。



紅型研修

研修のねらい

紅型に関する図案、型彫り、糊加工及び染色の各技術を研修することにより、企業現場における中堅技術者の養成を図る。

研修内容

研修生個々の技術的要望に応じた研修計画を設定し、自己の計画に基づいた研修を行った。研修生の主な研修内容は以下のとおりである。

①図案技術

小紋付下げ、踊り衣装、六通帯、額絵、タペストリー

②型彫り技術

白地型、染地型、型送りほし、柄送り

③糊加工技術

型置き用糊、糊伏せ用糊

④染色技術

顔料、直接染料、含金染料、酸性染料などの染色技術を用いて制作実習の研修を行った。

平成22年度受講者数：7人

平成22年度修了者数：4人

研修成果

研修生個々の技術レベルに応じた研修計画により図案、型彫り、糊加工、染色の紅型技術を修得することができた。



木工研修

研修のねらい

本研修では木材加工技術（家具製作技術、塗装技術など）の習得を目指した研修を行う。またそれぞれを仕上がった木地に塗装を実施することで塗装技術の修得をする。

研修内容

研修生個々の技術的要望に応じた研修計画に基づいて研修を行う。主な研修内容は、木材に関する知識の習得や製品計画、デザイン、手工具の基本的な仕込みなど基礎技術から、実践的な機械加工技術、各種塗装法まで一連の木工技術などが挙げられる。今年度は7名が課題に取り組んだ。

平成22年度受入者数：7人

平成22年度修了者数：5人

研修成果

研修生個々の技術レベルに応じた計画により木工技術を修得することができた。特別研修では、椅子張りなどの応用技術に関しても取り組む機会がある。研修終了後は家具現場に就職する他、工房の設立など生産活動を継続する予定となっている。



漆工研修

研修のねらい

漆工に関する呂色艶上げ、加飾（箔絵、蒔絵、螺鈿、漆絵、堆錦）及び乾漆技術等幅広い技術を研修することにより技術の向上を図る。

研修内容

研修生個々の技術的要望に応じた研修計画に基づいて研修を行った。受入研修生の主な研修内容は以下の通りである。

①呂色仕上げ、塗立て仕上げ技術

呂色上塗りー炭研ぎークリスタル砥石研ぎーコンパウンドによる胴擦りー生正味漆による摺漆ー三和呂色磨粉による艶上げを行った。

②加飾技術

一般研修で髹漆工程まで終了した3作品を使用して蒔絵、漆絵、箔絵、螺鈿、堆錦技術の指導を行った。

③その他の技術

乾漆技術による椀の制作、園芸用の麻布を利用した漆器制作技術について指導を行った。

平成21年度受入者数 : 6人

平成21年度修了者数 : 6人

研修成果

研修生個々の技術レベルに応じた研修計画により呂色、加飾、乾漆等の漆工技術を修得することができた。今回修得した技術を応用することによって研修後の生産活動で新たな製品展開が期待できる。



3-3 研修修了生名簿

(1) 一般研修

研修名	木 工	漆 工
期 間	H22. 5. 6 ~ H22. 10. 29	H22. 5. 6 ~ H23. 10. 29
研修内容	木 工 技 術	漆 工 技 術
氏 名	永尾陽祐 高良康司 山内香 金城善一朗 澤岷安広	金城るつ子 伊地知美里 照屋翔士 嘉手納豪 宮良真理子 安和麻美子

(2) 特別研修

研修名	氏 名	研 修 期 間	研 修 内 容
織 物	花城美香	H22. 1. 5 ~ H22. 6. 28	図案、染色、製織、緋技術
	菅野わかな	H22. 2. 15 ~ H22. 8. 13	図案、染色、製織
	島袋愛子	H22. 2. 15 ~ H22. 8. 31	図案、染色、製織（紋織）
	平敷宏美	H22. 8. 16 ~ H23. 2. 3	図案、染色、製織（紋織）
紅 型	岡畑雅美	H21. 5. 11 ~ H22. 4. 9	図案、糊加工、型彫り、染色技術
	遠藤由紀	H21. 5. 11 ~ H22. 5. 7	図案、糊加工、型彫り、染色技術
	玉城未緒	H21. 9. 14 ~ H22. 8. 13	図案、糊加工、型彫り、染色技術
	大城いづみ	H21. 10. 1 ~ H22. 8. 31	図案、糊加工、型彫り、染色技術
木 工	盛根理恵	H21. 11. 4 ~ H22. 9. 30	家具製作技術
	神田優技	H21. 11. 4 ~ H22. 9. 30	家具製作技術
	大川剛	H21. 11. 4 ~ H22. 9. 30	家具製作技術
	永尾陽祐	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	家具製作技術
	澤岷安広	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	家具製作技術
漆 工	金城るつ子	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	加飾技術、乾漆技術
	照屋翔士	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	加飾技術、乾漆技術
	宮良真理子	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	加飾技術、乾漆技術
	伊地知美里	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	加飾技術、乾漆技術
	嘉手納豪	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	加飾技術、乾漆技術
	安和麻美子	H22. 11. 4 ~ H23. 3. 31	加飾技術、乾漆技術
PC図案	具志堅悦子	H22. 5. 6 ~ H22. 6. 29	織物図案（上級）
	松門安子	H22. 7. 20 ~ H23. 2. 17	織物図案（初級、中級、上級）
	城間正直	H22. 5. 10 ~ H22. 6. 30	紅型図案（中級）
	上原順子	H22. 7. 26 ~ H22. 9. 15	紅型図案（中級、上級）
	嶺井梨沙	H22. 9. 5 ~ H23. 1. 26	紅型図案（初級、中級、上級）
	野原玲子	H22. 7. 26 ~ H23. 2. 21	紅型図案（初級、中級、上級）
	遠藤由紀	H22. 8. 16 ~ H23. 2. 21	紅型図案（初級、中級、上級）

3-4 技術者研修実績

区分	科目	S49~H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	合計	備考
一般 研修	織物	152									152	平成元年修了
	紅型	54									54	平成元年修了
	木工	106	7	7	7	6	6	8	8	5	160	昭和54年開始
	漆工	63	6	4	6	5	7	7	6	6	110	昭和53年開始
小計		375	13	11	13	11	13	15	14	11	476	
特別 研修	織物	88	7	7	12	14	7	6	8	4	153	昭和53年開始
	紅型	92	5	2	8	9	4	6	4	4	134	〃
	木工	60	8	5	4	4	5	6	8	5	105	〃
	漆工	28	6	5	7	5	8	9	4	6	78	〃
	PC図案									7	7	平成22年開始
小計		268	26	19	31	32	24	27	24	26	477	
合計		643	39	30	44	43	37	42	38	37	953	

3-5 所内技術指導

部門	氏名	期間	指導内容
織物	宮良千加	H22.2.23 ~ H22.4.21	染色、紋織技術
	〃	H22.10.19 ~ H23.1.24	染色、組織織技術、服地製作
	宮城奈々	H22.10.13 ~ H22.11.12	製織技術
木工	盛根理恵	H22.10.1 ~ H22.12.28	成形合板、曲げ木技術
	神田優技	H22.10.1 ~ H22.12.28	成形合板、曲げ木技術
	大川剛	H22.10.1 ~ H22.12.28	成形合板技術
	運天伊作	H22.11.9 ~ H23.3.31	箱物製作技術
漆工	塚田正道	H22.4.12 ~ H22.12.27	加飾技術
	仲西常正	H22.4.12 ~ H23.3.31	加飾技術
	有馬るり子	H22.4.12 ~ H23.3.31	ロイロ技術、加飾技術
	糸数みどり	H22.4.12 ~ H23.3.31	乾漆技術、加飾技術

3-6 所内技術指導実績

部門	H1~H13	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	合計
織物技術	133	7	5	4	27	8	15	9	3	211
紅型技術	113	12	7	2	4	26	7	16	0	187
木工技術	50	6	9	6	1	4	5	1	4	86
漆工技術	46	5	11	3	5	4	4	8	4	90
計	342	30	32	15	37	42	31	34	11	574