

出國報告（出國類別：考察）

2025 漆工藝資源復育暨產業技術人才 國際交流研修

服務機關：國立臺灣工藝研究發展中心

姓名職稱：黃金梅副研究員

派赴國家/地區：日本岩手縣

出國期間：114.10.03~114.10.08

報告日期：114.11.11

目錄

摘要.....	3
壹、前言.....	4
貳、目的.....	5
參、考察紀錄.....	6
肆、心得與建議.....	52
伍、附錄.....	57
一、岩手縣二戶市漆相關補助項目	
二、本案發布新聞稿與媒體報導	

摘要

「漆工藝資源復育暨產業技術人才國際交流研修」以臺灣工藝產業永續發展策略推動，選定日本岩手縣為見學核心區域。研修內容涵蓋漆樹復育、生漆製造、在地產業傳承、工藝設計應用及產品研發合作機制，透過參訪岩手縣工業技術中心、安代漆工技術研究中心及多處工藝製造場域，深入瞭解日本於工藝現代化歷程與生態永續管理制度，並就漆工藝材料鏈之整體運作、人才培育體系及產業推廣策略進行實地觀察，提出具可執行性之短中長期推動建議。此次研修促進臺日漆工藝研究與資源復育合作，為後續技術引進、教育訓練及臺灣漆產業再生奠定基礎，期逐步建立臺灣於天然漆產業鏈韌性，實質支撐工藝材料資源主體性、工藝文化保存與資源永續發展。

壹、前言

天然漆為東亞工藝史中具有高度文化意涵與技術價值之關鍵材料，其從樹液取得、煉製方法、漆藝加工、表現技法乃至技術流派之形塑，均可視為自然科學、文化知識與工藝技術共同演化之結果。近年國際永續治理與自然資源管理理念的轉向，使天然漆從工藝材料視角重新回到「生態資源治理」框架中被再討論：天然漆不僅是文化產業技術之媒介，亦同時是森林生態系循環、生物多樣性維護、地方資源治理與文化記憶保存所牽動的複合性材料。

本報告以日本岩手縣「淨法寺漆」產地為見學案例，研究內容聚焦其地域產漆系統如何從政策制度、產業技術人才培育與文化治理等多層面共同形塑，並形成在地可持續的漆材料永續生產模式。淨法寺漆自江戶期以來延續百年以上之生態治理與工藝制度，其獨特性在於天然漆并非以市場產量最大化作為目標，而是在當前氣候變遷、文化資產保存方法更新、永續 ESG 治理等議題逐漸融入工藝政策系統之背景下，探索岩手既有模式具有高度研究意義與政策參照價值。本報告藉由研修與現地觀察，期能對台灣漆樹復育與工藝材料自主性之長期建構，提供具有文化深度、科學基礎、治理框架與制度化可行性的知識輸入。

貳、目的

以支持工藝資源復育，進而達成我國漆工藝產業永續發展為目標，健全臺灣工藝資源生態系。據以鼓勵民間參與安南漆樹苗撫育暨復育推廣活動、漆樹造林經營管理等，對於推動工藝地方產業發展，工藝文化教育推廣及工藝材料應用等有重大助益或具示範帶動效應。

在以跨領域研究視角重新理解「漆」在今日之意義。天然漆必須從材料科學、森林生態、工藝技術、社會文化乃至產業制度等多維度視野同時被定位，台灣若欲持續推進漆樹復育與建立自主生漆材料供應體系，必須掌握其自然資源的科學條件，作為產業鏈材料的經濟與技術調控條件。因此本次研修報告之目的，不單純是技術見學，而是以日本岩手縣「淨法寺漆」產地模式為研究樣本，解析其永續治理框架如何被形成：包含政策機構之分工與定位、研修制度之知識再生產模式、森林經營與生態調適的生物資源管理方法、漆評制度下的文化治理與市場信任機制，進而分析「產漆文化系統」如何透過制度化方式被維持百餘年。本報告亦藉此建立台灣漆樹復育行動之研究座標，作為後續政策設計、產業鏈推動、跨國合作、永續材料治理與文化研究之基礎參照。透過本次研究結果，將進一步促成台灣逐步從「依賴進口生漆」之產業結構，轉向「具自主材料生產能力與文化素材治理」之國家戰略方向，使台灣未來漆工藝創作、材料研究、文化保存、與自然生態之間的關係得以更具長期性、制度性與科學方法重新連結與建立。

參、考察紀錄

2025 年漆工藝資源復育暨產業技術人才國際交流研修

10/3~10/8 見學行程表

工藝中心：黃金梅/ 翻譯：張森洋/ 受補助人員：魏炎順、蕭俊卿、張資正、蔣昆原及莊曜安等計 7 人

日期	訪 問 地 點	對應者・拜訪單位 等備註
10月3日 (五)	去程(台灣桃園機場→宮城縣仙台機場→岩手縣盛岡市)	
10月4日 (六)	08:30~17:30 工藝市場動向見學-鈴木盛久工房、光源社、盛岡手工藝村及岩手大學等	岩手大學田中教授
10月5日 (日)	08:30~12:00 飯店門口 出發 淨法寺生漆評選大會 淨法寺町內漆林-採漆作業見學 淨法寺生漆評選大會 12:30~13:15 中餐 13:30~14:15 淨法寺歷史民俗資料館-漆工藝 相關歷史資料館 14:30~17:30 滴生舍-淨法寺塗製造作業	二戶市漆藝振興推進課 田中浩史先生 淨法寺歷史民俗資料館 職員 同行： 岩手縣工業技術研究中心 職員 (3 名)

<p>10月6日 (一)</p>	<p>08：30 飯店門口 出發 丸三漆器工房-秀衡塗製造作業 12：00~12：45 中餐 13：00~13：45 水澤鑄物工業協同協會-及源鑄造株式會社 13：45~14：45 佐藤鑄金工藝 15：00~16：45 岩谷堂簞笥生產協同協會-岩谷堂簞笥製造所 15：00~16：45 岩谷堂家具中心 15：00~18：00 彫金工藝菊廣</p>	<p>同行： 岩手縣工業技術研究中心 職員 (4名)</p>
<p>10月7日 (二)</p>	<p>08：30 飯店門口 出發 10：15~12：00 二戶市振興推廣課漆樹復育交流座談 12：15~13：00 中餐 13：30~17：30 安比塗漆器工房-安比塗製造作業參觀與商品見學 及 安代漆工技術研究中心-漆工藝專門研修設施 17：45~20：30 與工業技術中心交流晚會</p>	<p>二戶市漆藝振興推進課職員 ❖ 安比塗漆器工房 社員 ❖ 安代漆工技術研究中心 職員 同行： 岩手縣工業技術研究中心 職員 (3-4名)</p>
<p>10月8日 (三)</p>	<p>08：30 出發 09：20~12：30 岩手縣工業技術研究中心見學-內部實驗室、工藝工房及研發培育設施 12：30 回程(岩手縣盛岡市→宮城縣仙台機場→台灣桃園機場)</p>	<p>❖岩手縣工業技術研究中心 理事長、副理事長、小林理事 ❖產業設計部職員</p>

二、過程紀要(落地行程)

(一) 10月4日/ 工藝市場動向見學/ 鈴木盛久工房、光源社、盛岡手工藝村及岩手大學等

1. 鈴木盛久工房（南部鐵器百年老店）

鈴木盛久工房創立於西元 1625 年，是日本南部鐵器最具歷史的代表品牌之一，延續十六代家傳技法。該工房以傳統砂型鑄造技術見長，手工製模與澆鑄均由專業職人完成，並以「無光之黑」為代表色調，鈴木盛久工房的特色之一在於「砂鐵」器的製作，在於光澤度更強，呈現銀白色，工業化前的鐵要純化非常困難，而鈴木盛久工房很早期就掌握此技術。展現鐵器低調、厚重且細膩的美學精神。現場觀察中可見，工房對製程的紀律極為嚴謹，對於原料成分、火候與冷卻曲線皆有精密掌控。此種對「材料本質的尊重」與「技術即美學」的信念，體現出日本工藝的哲學深度。鐵器的運用與漆也有很大的關係，在鐵壺外層會烤上天然漆來達成防鏽的效果。



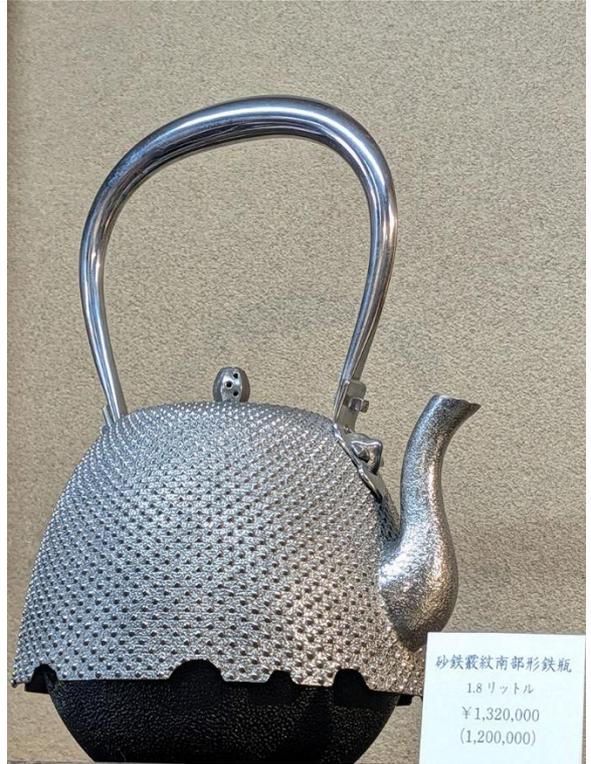
工房產品為傳產認證，且多項得獎



生活使用鐵器製品，有上漆保護並增進美感價值



鈴木盛久社長解說工房歷史及鐵器特色



特色鐵壺強調砂鐵器萃取與鍛造的精緻



工房內陳設展售的都是用即美的生活工藝，獲得許多媒體報導

2. 光源社（地域設計推進單位）

光源社為盛岡地區具代表性的工藝流通與設計整合平台，致力於推廣岩手縣各地工藝品牌。其營運方式融合「設計顧問 × 地域行銷 × 品牌企劃」，協助傳統工房轉型為符合現代審美與生活方式的產品。其策略模式對具參考價值，顯示地方創生需結合文化底蘊與市場語彙，以創新設計維繫傳統技藝生命力。



「光原社」是宮澤賢治代表作《要求多的餐廳》出版地，目前為民藝品店。民藝店陳列不能攝影，商店區經營陶器、漆器、纖維、南部鐵器及久慈琥珀等工藝品

3. 盛岡手工藝村（Morioka Handicraft Village）

該村集結岩手地區各類傳統工藝，包括陶藝、藍染、南部鐵器、竹編、木工及漆器等，是日本推動「工藝體驗型觀光」的成功案例之一。場域設計以「見學・體驗・購買」三位一體模式運作，遊客可就近觀察工匠工作、參與體驗製作並購買成品。其空間規劃兼具教育與產業推廣功能，對發展工藝觀光導向之文化園區提供具體示範。



盛岡手工藝村進駐工房地圖



工藝村內部建築母屋



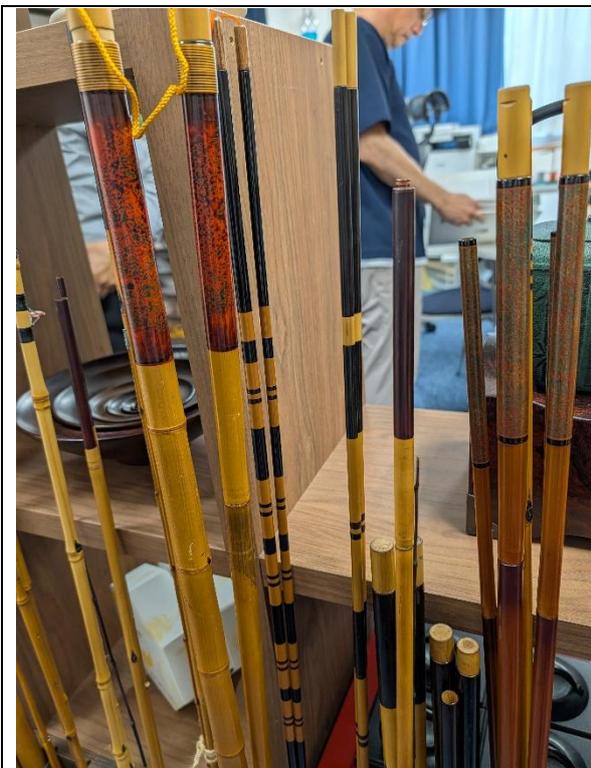
進駐工房南部鐵器



進駐職人鐵器製作現場

4. 岩手大學田中隆充教授研究室（Design & Media 工學專攻）

田中教授研究室隸屬岩手大學工學研究科，以「工藝與媒體科技結合」為主題。研究方向包括材料形態學、媒材互動設計及地區工藝可視化。田中教授提出「Design for Sustainability through Material Culture」之理念，強調設計不僅為產品創新，更是文化記憶的延續。透過交流，雙方針對漆複合材料之數位化模擬、漆塗層光澤的感性評估方法等議題進行討論，為未來臺日漆工藝學術合作奠定基礎。



田中研究室產學合作：天然漆塗釣竿



田中研究室產學合作：異塗層色澤鐵壺



田中研究室產學合作：天然漆塗琥珀



田中研究室產學合作：組合式簞笥



田中研究室產學合作：木結構玩具



田中研究室產學合作：碳纖維座椅

(二)10月5日/ 淨法寺地區生漆製造與地域工藝見學 /淨法寺生漆評選大會、漆林採漆、歷史民俗資料館、滴生舍

1. 淨法寺生漆評選大會

淨法寺地區（位於岩手縣二戶市）為日本最重要的國產生漆產地之一。第 47 回靜法寺漆共進會進行的評選大會，由地方政府岩手縣二戶市與岩手縣淨法寺漆生產組合共同舉辦。目的在確保「淨法寺漆」的品質一致性與產地認證。敦聘 3 位專家評選夏天 7 月中旬到 9 月中旬採的盛漆，跟秋天 9 月中旬到 10 月採的末漆，過程依據顏色、乾燥性、底部殘留物程度及整體印象等檢測，形成極具公信力的分級制度。會場展示採漆職人的照片及工具設備，還在現場以漆樹示範採漆流程。除了淨法寺漆也有介紹關於日本其他地區的漆樹、分布及各地區的採漆團體。在推廣方面，會場有看到許多漫畫類型的海報與圖文，解說漆的來源與用途促進全年齡都能容易的了解漆文化。此制度化活動過程展現了日本將工藝原料視為「文化資產」的態度，值得臺灣漆樹復育計畫參考。

	
淨法寺漆評會活動文宣	大會入口處放置淨法寺漆傳統漆桶



三位委員評鑑採收的生漆



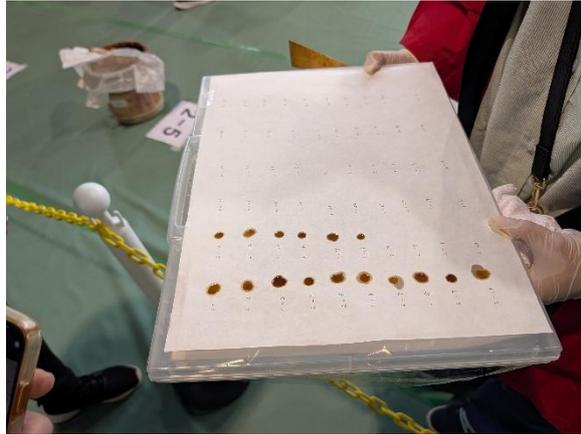
採漆工具展示



現場以漆樹示範採漆流程



以漫畫圖解漆樹知識



沾取上層生漆滴在試紙上，觀察油、水、漆的擴散程度



評選出得獎生漆授獎

2. 浄法寺漆林採漆作業

浄法寺漆林占地約 4 公頃，種植約 4,000 棵漆樹，採漆季節通常為每年 6 月中旬至 11 月，分為：6 月中旬-7 月中旬「初漆」、7 月中旬-9 月中旬「盛漆」、9 月中旬-10 月「末漆」及 10 月-11 月「裏目漆」，每階段採漆均有不同的使用目的。在漆樹生長約 15~20 年後，於一季內從樹幹底部向上劃傷採漆，最後一圈傷口會完全切斷樹液流動，確保取出最後一滴漆液。採漆完畢後，漆樹即被伐倒(19 世紀開始改成「殺し搔き」)。一季當中每個採漆職人大約可以採集 400 棵漆樹(浄法寺)，每棵漆樹大約供應 200cc 的漆汁 (一人每年約採集 50 公斤)，並且只有在晴天採集。

奧南部漆物語沿著安比川流域分布，上游木胎製作、中游漆塗、下游採漆現場示範採漆由經認證的職人進行，透過「搔き法」在樹皮上刻槽取漆，並以季節性採取確保樹木健康與永續性，採漆職人拿出了竹製的尺，測量每道割漆的起始點大約間格 36 公分左右，順著木頭生長的紋理標記割漆的位置，依據漆樹的直徑對側面以漆刀劃 1-2 道，採漆個割痕

約在 10 公分，如果樹的直徑較大，再增加採漆的記號。割漆起點的前 3 道會較短在 2~3cm，是職人與漆樹對話的開始，一種儀式感，並且因為割痕的產生，能夠刺激漆樹分泌而流出更多汁液。再來是「辺搔き」在 5~10cm，間隔 4 天會割一道。觀察中可見採漆工具與傳統技術保存良好，採漆桶是以朴樹樹皮製作而成，樹皮質地利於漆汁的保存，因此被製作成質地柔軟堅韌耐用的漆桶，當地培育採漆職人的訓練就包括製作採漆桶與採漆刀的刀柄。整體採漆作業輔以記錄管理制度，展現的「生產與自然共生」精神，與臺灣現行復育區的林業思維形成呼應，提供未來建立「採漆教育林」與職能制度的實際範例。



奥南部漆物語沿著安比川流域分布



二戸市漆之森的面積約 4 公頃



已經採完的漆樹日文稱為「殺し掻き」漆樹呈現枯黃



每年採一些的方式日文稱為「養生掻き」是較好的採漆方式



測量每道割漆的起始點約 36cm



順著木頭生長的紋理標記割漆的位置



割漆的手勢與力道



每道割痕逐次加寬



採漆使用道具，包括量尺、漆桶、漆刀



採漆職人指導工具的使用方法

3. 淨法寺歷史民俗資料館

淨法寺漆器歷史主要是圍繞在一條河川「安比川」(安比川流經岩手縣八幡平市至二戶市)，它孕育了淨法寺漆器的文化。從河川的上游是木胎的製作區域，中游是塗漆的區域，下游則是漆樹的種植區域。以「御山御器」來說明，早期這指的是天台寺僧人用的器具，可一手掌握的漆器3件組，飯碗、湯碗、小盤，方便在野外的作業與修行，具有高度實用性及簡潔設計。這項器具慢慢延伸成一般民眾的生活器具，這也是淨法寺塗的由來之一。館內展出自江戶時代以來的採漆工具、職人衣著與漆器成品，呈現漆文化如何融入日常生活。特別是「職人之系譜」展區，顯示家族技藝傳承與地區產業演變的歷史脈絡。資料館的策展邏輯將工藝史轉化為教育資源，對建立「漆文化展示與知識傳承中心」具啟發性。



安比川流域孕育了淨法寺漆器的文化



淨法寺採漆職人穿著與使用工具



漆木為經濟作物的生態系圖



漆種籽製作的蠟燭

4. 滴生舍—淨法寺塗製造作業

滴生舍成立於 1995 年，是淨法寺塗最具代表性的工房之一。從其所選用的木材即可理解淨法寺漆器的材料哲學：穩定、耐久、與使用本地資源的文化基底。滴生舍多採用硬且穩定的木材，如枋木常用於碗器、櫲以紋理美觀見長、朴木則常用於盒類製品。木胎製作並非追求極端輕薄，而是強調厚實與結構安定，因此漆器在打底階段並不需過度依賴貼布、三邊地等繁複工序，多以鏘漆補土後，便開始正式塗裝。整個製程中，皆採用淨法寺產的天然生漆，包含練漆程序也於工房內自行完成，這是其工藝文化傳承與產地精神的堅持。

滴生舍的製品多為日常道具例如碗、托盤、茶具與生活器皿等，造形樸素、沉穩且內斂。溜塗漆層外觀呈現糖飴的半透明色，一種自然霧面光澤，而不刻意追求鏡面研磨的光亮效果。淨法寺塗刻意省略最後一道研磨工序，因此新品剛完成時呈現質樸而帶霧光的表面；然而隨著使用者長期觸摸、把玩與生活使用，表層會逐漸自然養成光澤。這種隨時間顯露美感的特質正是淨法寺塗最迷人的意義之一，也反映工藝哲學的自然化、非強制塑造、而是生命流動中逐步顯現的美。

在生產思維上，滴生舍完整整合了木胎製作、塗裝、研磨、練漆、設計等生產鏈，形成從原料取得到成品販售的閉環型系統。這種工房模式體現的不僅是製造效率，更是文化經濟與自然環境共存的模式示範：以地方資源製成地方器物，再由地方工藝師以傳統工藝與當代生活需求之折衝去重新定義器物美感。滴生舍目前除了展示與販售淨法寺漆器類產品外，亦提供維修、參觀以及親身繪製體驗，讓訪客得以在物與行為中直接理解淨法寺塗的文化本體與精神肌理。這對未來建立地方漆產業示範工

房與體驗型教育基地，也具有值得借鏡的參考價值。



滴生舍戶外庭園



商店展售陳設場域



內部製作上漆研磨機具用於漆碗盤



4KG 裝練漆機



採漆刀具型式



鍛冶工房內部(上)及體驗製作小漆桶(下)



陳設漆碗漆層外觀呈現糖飴的半透明色，一種自然霧面光澤

(三) 10月6日/ 岩手縣在地特色工藝製造見學 /秀衡塗、南部鐵器、岩谷堂簞笥、菊廣彫金

1. 秀衡塗（丸三漆器工房）：

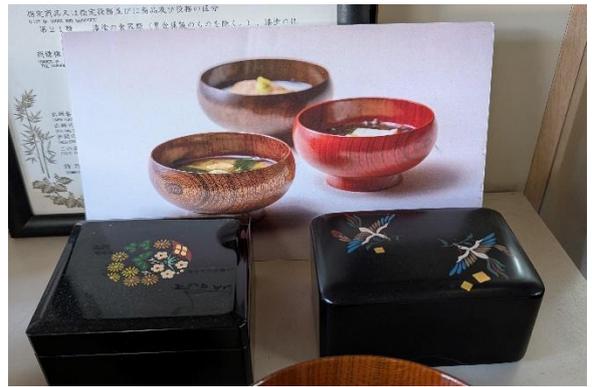
秀衡塗源自平安末期奧州藤原氏第三代當主藤原秀衡，從京都邀請工匠，利用當地盛產的漆和黃金製作華麗器皿，以及它與世界遺產中尊寺金色堂的深厚淵源，以金箔裝飾與漆塗技藝相結合而聞名，是奧州藤原氏政權的象徵性工藝語彙。丸三漆器工房作為主要製作基地之一，其「金箔貼合與多層塗重構」工序具代表性，木胎選用櫟木、七葉樹等木材，經過長時間乾燥和塑形，每一層漆膜皆需經歷乾燥、研磨與再塗佈的反覆操作，經上漆打底推光後繪製菱形紋樣再貼附金箔等傳統圖案，這是秀衡塗華麗外觀的關鍵步驟。才能形成深邃、厚沉且帶透明感的光澤。此工藝並非僅展現裝飾技術，更反映出漆器在宗教儀式、政治權力與美學價值之間的文化交會。丸三工房除了傳統秀衡塗漆器，另開發漆塗於玻璃器皿上的產品，於透明玻璃上髹塗色漆貼附金箔，產品極具現代性與層次感，在當代的器物不同素材上展現秀衡塗的瑰麗華美。



丸三工房社長解説秀衡塗の歴史緣由



秀衡塗漆器



玻璃器皿上展現秀衡塗



玻璃器皿上漆製作現場

2. 南部鐵器（及源鑄造、佐藤鑄金）：

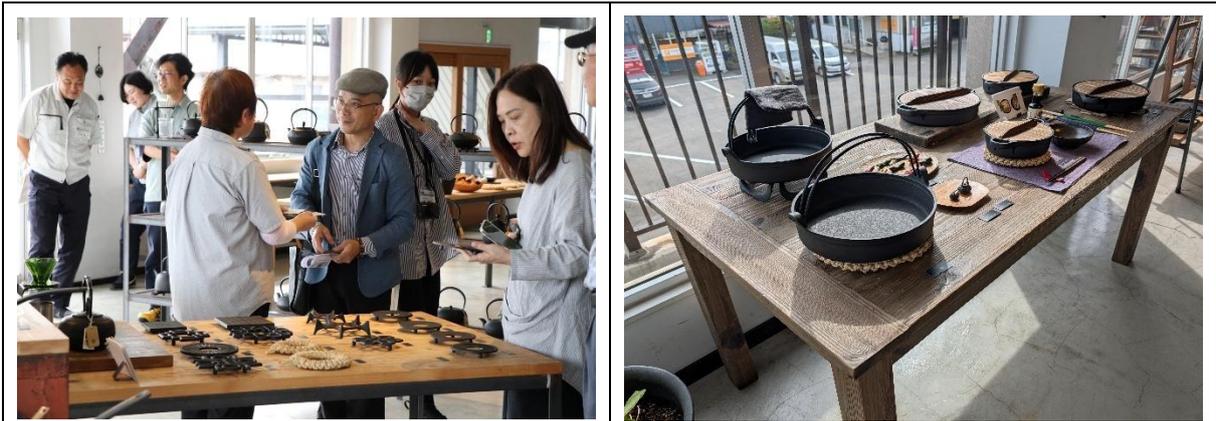
及源鑄造，南部鐵器提供另一種東北工藝美學的展現方式。及源鑄造株式會社以產業化整合與生活器物跨領域設計著稱，現場展出石膏雕刻模型，彰顯石膏雕刻師傅的手工技術精良，對產品設計開發的影響甚鉅。及源鑄造的產品從傳統鐵壺延伸至炊具各式鐵鍋，乃至室內空間裝飾的花器等等品項豐富。鐵器在鑄造完成後，會進行一種稱為「釜燒」的高溫燒製工序，將鐵器放入高達 800°C 至 1,000°C 的炭火中燒烤。透過高溫，鐵器內表面會形成一層薄而堅固的四氧化三鐵（ Fe_3O_4 ）氧化膜(俗稱氧化被膜)氧化膜以防止生鏽，而外部則應用生漆進行燒付，達到雙重防護效果，並賦予其樸實且深邃的獨特美學質感與色澤。



及源鑄造展示的鐵壺石膏雕刻原型



新造型鐵壺，在壺蓋設計上的巧思



商品區展售各式鐵器生活用品，品項豐富

佐藤鑄金，南部鐵器傳統工藝士佐藤勝久已高齡 90 歲，所製作之筒釜作品於平成 12 年得到內閣總理大臣賞，歷年許多獎項包含黃綬褒章受章、現代名工、地域文化功勞者等等。他的鑄金工藝作品，具有極高辨識度，其核心美感來自「鐵的質量感、紋理節奏、與光的關係處理」。佐藤勝久是日本南部鐵器的傳統工藝士，其作品展現了這項擁有 400 多年歷史的鑄造工藝的精髓。他承襲了南部鐵器的古法鑄造技術使用砂模和蠟模來製作鐵器，每件作品都需要製作專用的砂型模具。作品多保持傳統南部鐵器的簡約造型，注重實用性與美感的平衡。鐵瓶、茶釜等器物線條流暢比例協調，體現了日本傳統工藝的精緻與克制，展現出「侘寂」美學亦是南部鐵器的重要特徵。



佐藤勝久先生(左)，由夫人介紹作品(右)



筒釜作品於平成 12 年度全國傳統工藝展中，得到內閣總理大臣賞



佐藤勝久先生的作品製造場域

3. 岩谷堂簞笥（岩谷堂製造所）

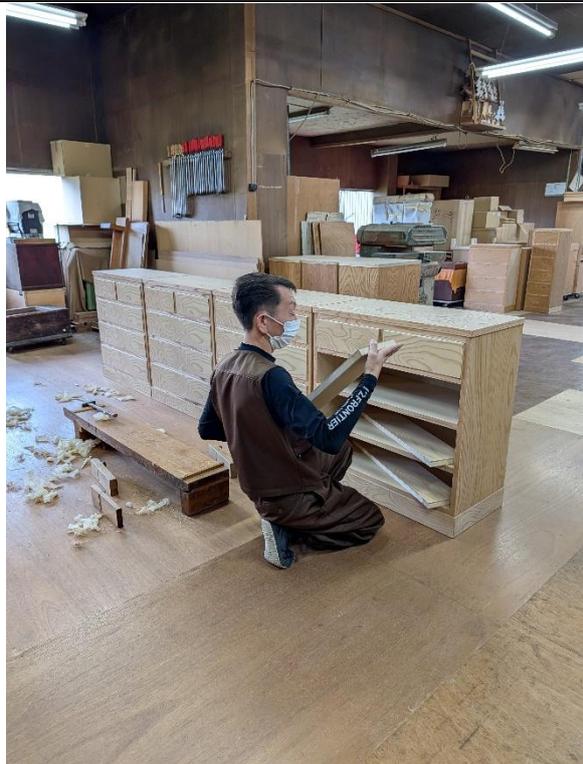
簞笥是俗稱的「五斗櫃」，岩谷堂簞笥使用櫟木為主材，以拭漆及木地呂塗的塗裝方式以保留木材紋理；重複拭漆的做法讓漆滲入木材的導管紋理中，讓木紋的更加立體鮮明，而木地呂塗則工序更為繁複，多達 30 幾道工序，包括黑目漆打底再以木地呂漆進行上塗，並經過多次乾燥、研磨和推光，成品會形成一層厚實且深邃的漆膜，具有極高的光澤和質感，保有木紋的透視性，被視為一種藝術品級的塗裝。搭配金屬件構成結構性視覺焦點，以其厚重的漆塗裝和華麗的手工金屬配件而聞名。岩谷堂簞笥的被指定為日本的傳統工藝品，強調木材穩定性與結構精準，天然漆的應用更是賦予櫟木的天然紋理顯現，天然漆與木材會隨著環境濕度變化而輕微伸縮，這使得簞笥能夠適應東北地區的氣候，不易開裂或變形。成品上搭配精緻手工打造的鐵件如龍、鳳等圖案，共同塑造了岩谷堂簞笥堅固且華麗的獨特形象。更重要的是，岩谷堂簞笥以地方集體商標機制維繫產業品牌，確保品質與市場辨識度，亦顯示地方工藝品牌化的成熟度。



岩谷堂簞笥的展售現場，社長解說歷史緣由及產品特色



簞笥上華麗的手工彫金鐵件，左邊為百年以上歷史古物，右邊為新製產品



岩谷家具中心製造場



木工考試的範本，木工人員須有證照



岩谷家具中心天然漆手工塗裝

4. 彫金工藝（菊廣彫金）

彫金工藝，工藝士將圖案貼在金屬板背面，透過鎚打和鑿刻等純手工方式，將圖案從背面推凸出來的浮雕，再從正面雕刻細節線條的作法。菊廣彫金傳統工藝士及川洋先生，透過鑿刻與線條節奏控制及拋光，展現雕金之靜定節奏與無聲美感。觀察其作品能理解「工藝中的審美不是聲量與對比，而是節奏與深度」。

從秀衡塗、南部鐵器、岩谷堂簞笥及彫金工藝，都可看見一種跨越材料時代的工藝共同性，皆由地域文化與長時間工藝技術累積所生成，而非僅以產業分類區隔。深入工藝背後的製造現場觀摩，揭示了專業分工與協作的重要性。從簞笥的木作、塗裝與金具來看，是三個看似獨立的工藝其實是環環相扣的緊密連結。這種結構、意義與技術形成的生態鏈整

體，也正是臺灣工藝體系在面對文化價值再建構時，需要重新思考與定位的重要參考方向。



彫金傳統工藝士及川洋先生



透過錘打和鑿刻的工序



簞笥上的門把鐵件



色澤處理後的騰龍彫金鐵件

(三) 10月7日/ 二戶市漆樹復育交流與教育研修機構參訪/ 二戶市振興推廣課座談、安代漆工技術研究中心、安比塗漆器工房

1. 二戶市振興推廣課交流座談：

二戶市役所淨法寺總合支所內由振興推廣課，針對淨法寺漆多元面向的完整介紹。首先從人文地理背景切入，探討岩手縣二戶市淨法寺地區的自然環境條件，如何孕育出日本國產漆的重要產地。在技術層面，詳細解析漆樹的生理機制與組織結構特徵，包括樹皮構造、漆液分泌機制，以及漆樹在不同生長階段的型態外觀變化。針對漆液本身，深入說明其複雜的成分組成，包含漆酚、漆酶、水分及其他微量元素，這些成分如何影響漆膜硬化後的物理特性與化學穩定性，進而決定其在文化財修復、工藝創作等領域的應用價值。

岩手縣淨法寺漆的產業發展現況更是考察重點。從傳統的採漆技術模式、漆膜品質特性分析，到多元化的利用範疇拓展；從產業復興的具體目標設定、完整的人才培育計畫架構，到實際的市場占有率數據與當地產量供應狀況評估；從漆樹品種改良與種原保存的育種策略，到人才培育計畫的執行成效檢討，以及供應鏈各環節的健全發展策略與未來展望規劃。會後座談針對二戶市漆樹復育及淨法寺漆器推廣相關補助政策(詳如附錄一)，在漆樹種植育苗技術、採收作業與栽培管理模式等細節作交流，這些第一手資訊與實務經驗的交流，對於未來臺灣重新建構天然漆生產體系、制定產業發展策略，或進行相關學術研究，都具有極高的參考價值與實踐意義。



聽取二戸市振興推廣課職員內田先生簡報



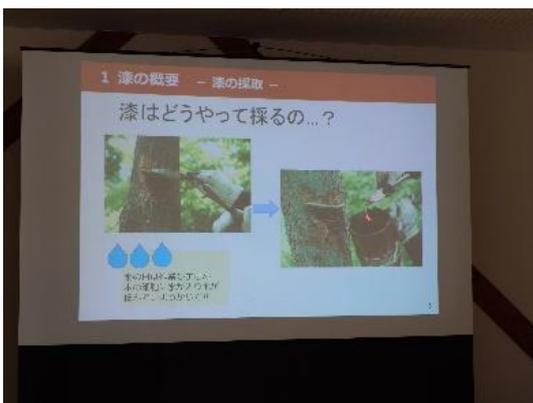
二戸市浄法寺區域的地理環境



漆樹周皮細胞的顯微組織結構



採漆的工具和方式介紹



採漆過程講解



漆樹的葉子與種籽



漆液與收集介紹



生漆成分組成



漆器乾燥説明



浄法寺漆來源説明



浄法寺漆各期採漆時間



浄法寺漆的使用於重要文化財修復



浄法寺漆の現況與展望



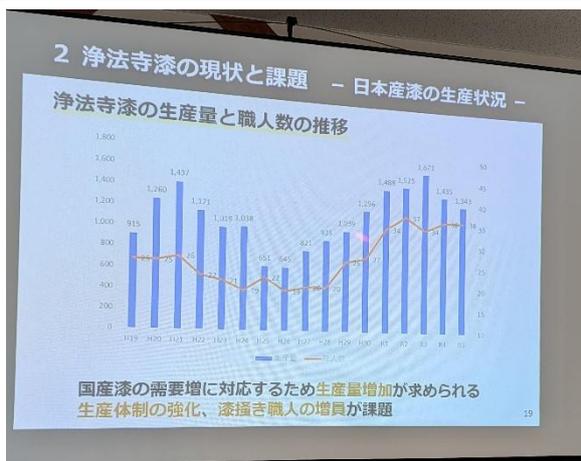
浄法寺是日本漆最大産區佔比 79.3%



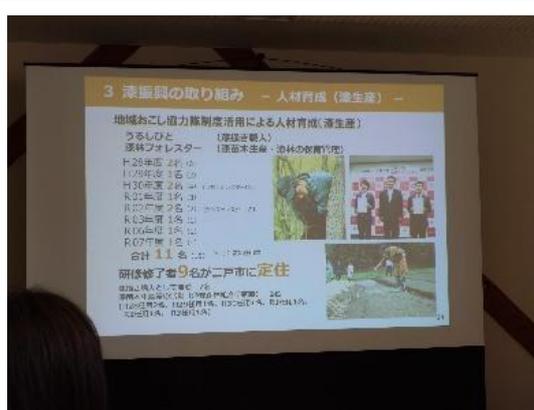
浄法寺漆育苗程序



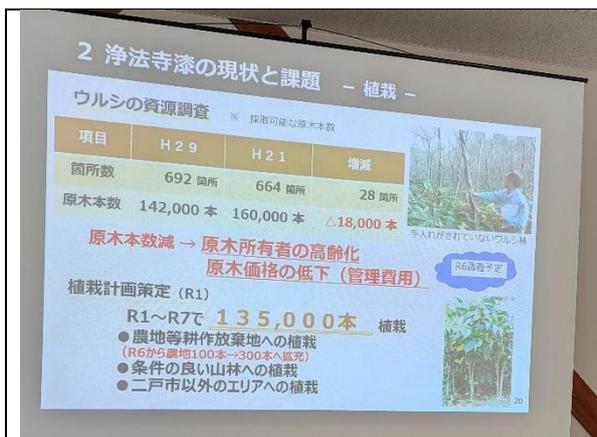
浄法寺漆樹種植與育苗統計



浄法寺漆産量與育成職人的歷年變化



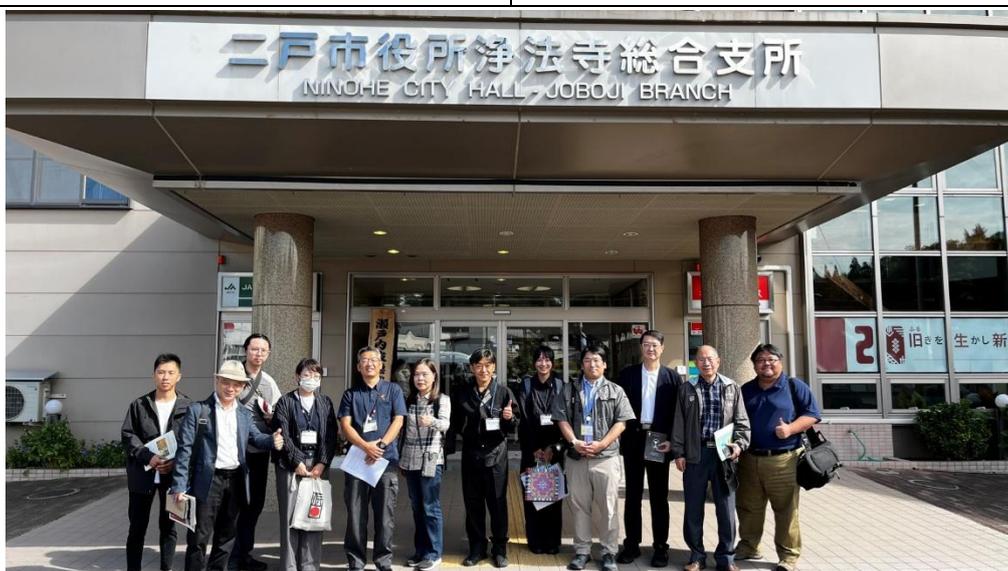
浄法寺漆工藝人才培育統計



浄法寺漆樹造林的種植現況與目標



浄法寺漆的未來展望 6 大目標



見學團隊於二戸市役所浄法寺總合支所前合照

2. 八幡平市安代漆工技術研究中心交流紀實：

本次參訪八幡平市安代漆工技術研究中心,進行漆器技術、人才培育模式以及專業設備使用經驗的深度交流。由富士原文隆老師親自導覽,詳細介紹技術研究中心的核心業務與組織架構,並帶領團隊實地考察木工房、漆工房等專業場域,深入了解各類精密設備的功能與操作方式。

富士原老師系統性地說明該中心的漆工人才培育體系,包括課程規劃、

實作訓練時數、師徒傳承制度等現況,並現場觀摩學員實際操作情形。他詳細介紹在此研習可習得的多種傳統塗裝技法,如呂色塗、花塗、蒔繪等,以及漆液調製、顏料配比、溫濕度控制等關鍵技術。特別值得關注的是,中心引進的電氣化中量煉漆設備,在保持傳統工藝精髓的同時,提升了生產效率與品質穩定性。雙方針對該設備的機械設計理念、溫控系統、安全機制等面向進行深入探討。

	
<p>八幡平市安代漆工技術研究中心木工房</p>	<p>25KG 裝練漆機</p>
	
<p>練漆設備電子控制盤</p>	<p>練漆設備漆液槽</p>



中心的上塗室陳設保持無塵狀態



研習學員研磨漆碗



學員使用研磨機具製作作品



練漆後分裝漆桶



3. 安比塗漆器工房產業實踐考察：

安比塗漆器工房由八幡平市安代漆工技術研究中心結業學員承接經營,成功將所學技藝轉化為產業實踐,實地了解結訓工藝師如何運用在地資源與政策支持,建立漆器創作、銷售與文化推廣的永續經營模式。工房主要產品以「安比塗」為特色品牌,其工藝特點在於運用多層次塗裝技術,透過反覆堆疊、研磨、拋光等繁複工序,呈現出厚實飽滿、色澤深邃華麗的視覺效果,充分展現漆器工藝的精湛與質感。除了販售精品漆器外,工房定期舉辦漆器製作體驗活動與工藝講座,讓民眾親手感受漆藝的溫潤觸感與自然之美,藉此提升大眾對傳統工藝的認識與重視,達到技術傳承與文化推廣的雙重目標。此次交流充分展現從人才培育、技術研發到產業化經營的完整價值鏈,為漆工藝的永續發展提供了寶貴的參考範例。



安比塗漆器工場



工場旁的古蹟，復原早期小山田家塗室



漆器蔭乾室設施



上漆工作區域



安比塗工房展售區



安比塗生活漆器陳設樣態



安比塗漆器工序工法展示



安比塗工法圖解

(三) 10月8日/ 岩手縣工業技術研究中心見學/ 木工實驗室、電磁波及輻射量測實驗室、3D列印實驗室、平面製作工作室、印刷、漆藝研究實驗室等

岩手縣工業技術中心的業務範疇，以致力於促進該縣產業發展，並支援地方政策推動。中心提供縣內企業多元化技術支援服務，涵蓋技術諮詢、委託試驗、設備租借、共同研究、人才培育等項目。內部設有七大研究部門，分別為：電子資訊系統部、機能材料技術部、材料製程技術部、數位轉型推進特別部門、產業設計部、釀造技術部以及食品技術部。該中心於8月8日與本中心簽署友好交流合作備忘錄。於本次見學首波展開臺灣與岩手縣在工藝領域之交流。未來，雙方將透過漆藝等工藝技術與設計相關研究、人才培育等多元交流形式，攜手推動兩方工藝產業之發展。

本次參訪以產業設計部為主，該部門主責於商品企劃、產業設計、工藝、漆藝及木材加工等領域，提供技術諮詢、試驗研究與人才培育服務。此外，也負責營運設計支援據點「IIRI DESIGN LAB」。

1. **第一站/木工實驗室**：採用五軸 CNC 對木材進行湯匙的木胎製造，以及使用蒸氣軟化木材，並利用相關機台對木材進行加壓使其可以進行扭轉及轉彎。
2. **第二站/電磁波及輻射量測實驗室**：在實驗室中以無線電發射器設備量測，將物件置於平台上，量測時會將發射器調整至待測物同高度，此外在量測時必須將量測室的大門關閉且因為人體會釋放微弱的電波，故操作人員須轉移至隔壁的小房間進行監測。本項設備造價約 5 億日幣，該縣出口與國內市售電器相關用品，均須經過檢測予以標章。

3. **第三站/3D 列印實驗室：**配備兩台列印機，一台為 FDM 一台為光固化，設計的試作品及模具透過列印進行改良。也利用金屬 3D 列印技術製造成品，從輕巧的中空球體、編織狀金屬，以及剪刀、鑷子、手術刀等工具也能精準成型。所有產品均由鈦金屬粉末打造，展現加工技術的細緻度與效率。
4. **第四站/平面製作工作室：**兩台大型列印機可輸出大型海報、平面立牌等文宣，一張大型海報在使用一般的印表機需要 48 分鐘完成，但使用實驗室列印機只需要 12 分鐘就能快速完成，甚至可以列印微凸的特效表面，例如漆藝蒔繪與印出物上膠膜。工作室旁有設備齊全的攝影室，利於研發產品拍照。
5. **第五站/漆藝研究實驗室：**由小林理事講解 4KG 裝的實驗分析用煉漆機，這台煉漆機已有四十年的歷史，效能不輸市面上的新型機具。新款煉漆機的溫度感測器安裝於內壁上，無法準確測得最下層生漆的溫度，因而容易造成品質落差；舊型機具更準確的反映漆液加熱狀況，確保煉漆品質穩定。在煉漆過程中木刮刀必須與底部保持水平，且當刮刀與生漆旋轉時的阻力越大，所煉出的漆光澤就越明亮。小林理事並簡要示範分析生漆的方法，包括先以丙酮進行提煉，再將生漆倒入小盆中加熱，以觀察其中雜質的多寡與漆的透光度等特性。

總體而言，岩手縣工業技術研究中心為地方政府設立之產業支援機構，在支援工藝產業部分，涵蓋木工、金工、漆工、纖維與新材料等多部門。該中心的角色在於以研究、科學實驗支撐在地產業創新，並提供材料分析與產品設計輔導。在漆工藝實驗相關部門，研究項目中涵蓋「乾燥時間與環境因子」的試驗，以及「生漆與化學塗料比較研究」，另透過科技方法檢測漆層

耐光耐熱性與加速乾燥方法。此種跨領域的材料實驗體系，展現工藝與科技並行之潛力，可大幅提升工藝產業發展前景。



木工製造使用五軸 CNC 設備



木湯匙從設計改良到量產歷時 4 年研發



實木彎曲製造



各式彎曲試做，包刮圓形接合



電磁波及輻射量測實驗室



實測項目與基準



電磁波及輻射量測內控設備



量測實驗室牆面及門板防電磁波及輻射

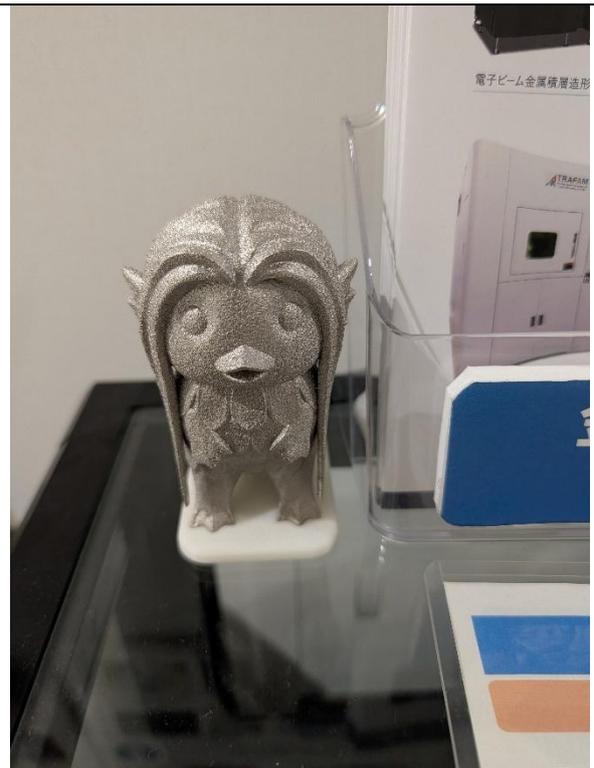


金屬 3D 列印

列印機具



FDM 式 3D 列印



金屬列印公仔



各式文宣品輸出



大型海報快速輸出與上膠膜



撮影室



設計実験打様設備



設計実験打様列印模型



有機溶剤使用與處理說明



漆藝研究室色漆研磨機



漆器研磨輾轆、恆溫恆濕機



小林理事解説鍊漆機構造





漆液分析工具



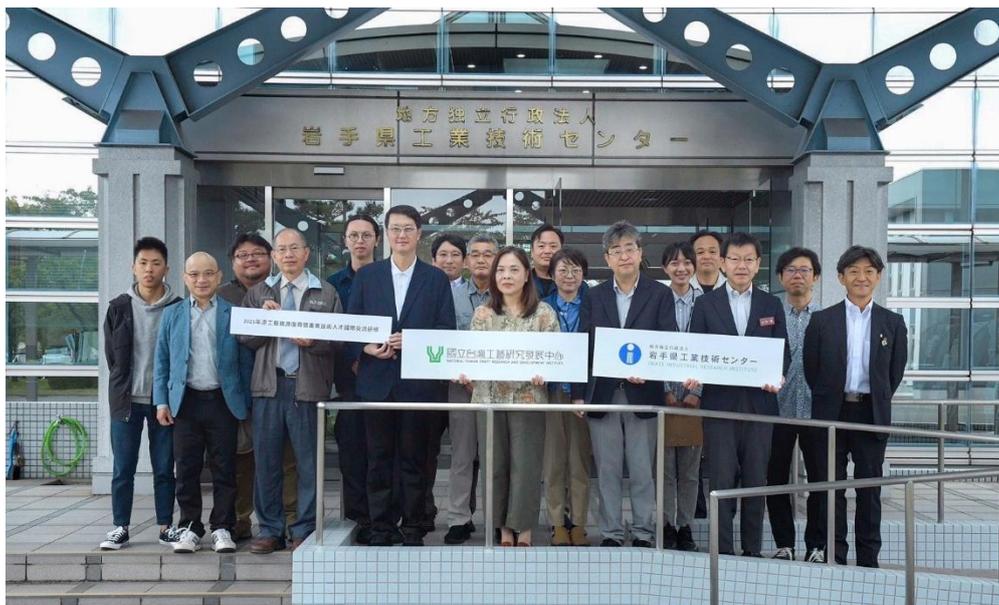
以濾紙上殘留物做判別



漆液分析檢測



交流餐敘合影



參訪行程圓滿完成，與 MOU 簽署單位岩手縣工業設計中心交互致贈紀念品並合影留念

肆、心得及建議

一、考察綜合心得

本次「2025 年漆工藝資源復育暨產業技術人才國際交流研修」參訪行程，由本中心與簽署 MOU 之日本單位岩手縣工業技術中心，共同規劃安排為期 4.5 天的密集交流。讓我們有機會深入了解岩手地區自古以來延續至今的漆產業鏈結與技術傳承脈絡。深切感受到這趟研修不僅是工藝文化交流，更是一場技術與學理交會的深層對話。

行程中，實地參訪了工業技術中心材料研究部門、二戶漆樹培育及日本漆評選大會現場，在特色工藝部分包括秀衡塗、淨法寺塗及岩谷簞笥、南部鐵器等工藝據點，觀察當地如何支撐傳統工藝的永續發展。尤其在生漆採取、精製及塗膜耐性測試等技術上，岩手縣以產官協力模式，成功建構了完整的技術支援體系，展現了地方工藝在現代化設施介入下的再生可能。研修成果，除了深化貴我雙方既有的合作基礎外，也為未來台灣漆工藝復育及材料研究等建立了合作連結。透過交流見學，我們得以檢視台灣在漆樹栽培、樹液採收及生態環境管理等層面的改進方向，並探討生漆於新材料應用上的潛力。

日本岩手縣自江戶時期以「淨法寺塗」聞名，使用在地淨法寺漆是保存文化遺產必不可缺的日本國產漆，大約有 7 成是產自岩手縣二戶市淨法寺地區。這裡保留的「漆搔」（割漆）技法入選聯合國教科文組織人類非物質文化遺產名錄，包括盛岡市等周邊地區在內，這裡一直傳承著奈良時代以來的漆器「淨法寺塗」傳統。其漆工藝產業鏈並非僅存於工藝師個別技術累積，而是長期由政府、研究單位、產業組織、地域社會共同形成的知識體系與制度化累積。在此次見學過程中可以觀察到，岩手縣地的生漆產業邏輯並不將漆視為單一工藝材料，而是作為一種「具可治理性的自然資源」，並以長期知識再生產機制（技術研究、

人才研修、評鑑制度)維持整體體系的穩定運作。以下三面向，是本次現地觀察中特別具體且具可驗證性的特徵：

(一) 政策面—淨法寺漆產地以制度化的漆樹資源管理、技術研發與人才再生產機制

岩手縣以「岩手縣工業技術中心」、「安代漆工技術研究中心」等產業輔導、創新研究與技藝研修機構為主，形成制度化的產業技術傳承機制。兩者不僅負責基礎研究、產業技術改良、採漆方法之評估與紀錄，並建立正式的研修課程，使採漆、生漆品質測評、煉漆調製、漆塗到成品製作等技術面向具備一致性、可評量性與可追溯性。此模式將工藝產業技術視為「長期公共知識」而非師徒口傳經驗，是岩手漆體系最具特色的制度型態(出處：岩手県工業技術センター一年報、安代漆工技術研究センター研修制度資料)。

(二) 生態面—自然更新機制維持永續採漆生產

淨法寺漆主要產地位於岩手縣二戶市，現地採漆林多分布於緩坡、山腳緩衝帶之天然或半天然混生林，維持自然植生、多樹齡共存，而非集中人工密植。當地長期採行「自然再生配合輪採」的採漆文化，使森林在不同年度呈現不同採收分布，形成長期的生產平衡。因地形緩坡，土壤保濕性較佳，根系受損風險低，並增加林間植物族群多樣性，使生態穩定性與漆液品質息息相扣。當地文獻亦記載，漆液品質的穩定與森林自然更新維持的節奏性高度相關，代表此地生態治理不以短期產量最大化為目的，而是以百年尺度維持材料品質之穩定與文化基盤之延續(出處：日本林野庁《漆產地育成・利用促進資料》、二戶市官方「淨法寺漆產地紹介」資料、安代漆工技術研究中心技術教材)。

(三) 文化面—以地域品牌形成材料評鑑、工藝師制度與市場信賴三者交織

的文化治理模式

「淨法寺塗」並非僅為地域名詞與形象宣稱，而是具制度化評鑑與工藝師培育架構的文化品牌。此地每年舉辦之「漆評大會」為極具指標性程序，從產地生漆以制度化方法進行年度品質評鑑，建立生漆品質之公共標準，並成為市場界定與工藝端實務採用的重要依循。文化品牌在此並非行銷語言，而是一種「材料品質與工藝能力可被檢視、可被記錄、可被追溯」之文化治理方法，使文化與產業在同一系統內被長期累積、被共同建立信任與價值（出處：淨法寺塗產地協同組合「漆評大會運作記錄與歷年資料」、岩手縣官方地域品牌相關出版品）。整體而言，本次研修不僅強化了本中心與日本專業機構的實質合作，也拓展了傳統工藝與產業技術的視野。未來我們將以此為基礎，持續推進漆工藝的研究與技術精進，讓台灣漆文化展現新的價值與生命力。

二、建議事項

(一)立即可行建議：

1. 漆工藝資源復育以 ESG 概念推動實踐

在漆樹復育推動中，以 ESG 為治理架構導入計畫與評估，兼顧自然生態平衡、社區參與共榮與工藝產業永續三大面向，以「環境友善、生態循環、地方共創」為核心原則規劃，使漆樹復育不僅是材料生產，更成為永續文化資源治理模式。已採行於本中心補助辦理南埔里漆樹復育基地及中心大學實驗林-東勢林場之復育行動中，以順應自然之方式造林，優先選擇具坡地水土保持能力、土壤健康且能與既有植群共存之區位，並採自然農法管理漆林，不使用除草劑及化學肥料，維持

微生物多樣性，提高昆蟲、鳥類棲地與森林循環系統穩定性。逐年累積漆樹生長與採收相關科學資料（如環境條件、生育狀態、採種量、生漆品質等），建立長期資料庫，作為後續氣候調適與品種改良的重要基礎。

2. 推廣「漆樹全材利用」之資源循環模式

以「漆樹全材利用」為循環經濟策略核心，啟動漆樹復育計畫。生漆可供煉製各種漆作為工藝製作材料；種籽可萃取為蠟；樹葉能作為天然染料；砍伐後之樹幹可開發為小木器材料；樹皮與枝條可循環作為肥料或再利用於工藝素材開發。此多元利用模式能提高資源利用效率，減少材料損耗與廢棄物輸出。同時結合周邊工藝師與社區，共同建立區域小型初級加工節點，降低運輸碳排、提升材料可近性，並規劃產地生態教育導覽與工藝體驗，使復育行動從「材料生產」擴展為「地方生態 x 文化 x 工藝共學循環」。融入漆樹生態導覽及工藝體驗教育推廣活動。

(二) 中長期建議：

1. 導入 GIS、遙測與感測科技建立長期監測體系

透過 GIS 定位、無人機航照、光譜影像分析、地表溫濕度量測、IoT 感測器等技術，進行漆樹生長狀態、森林健康度、土壤條件、天候災損等之連續監測，建立跨年度資料串接與模型化能力。此資訊能作為氣候變遷下之風險評估與生態承載研究依據，亦可支撐未來永續報告、自然資源盤點、碳固定量評估與 ESG 指標化分析。

2. 推動國際合作與資料共享平台化

串聯東亞主要產漆國（日本、韓國、越南等），建立「東亞天然漆研究

聯盟」，進行技術互通、種源資料比較、採製方法研究、漆液品質參考值共享與共同研發合作。國內同步發展「漆樹開放資料平台」，將漆樹復育成果、林況監測資料、生態影像、採漆紀錄、分析數據等逐步開放，促進政府、研究單位、學者、企業與工藝師跨域使用，並提出植生佈局策略、採漆最佳化時程模型、種源改良方向、文化與生物多樣性並行治理等政策建議。此平台化累積可使復育不僅有量化績效，更能透過質化議題（文化永續、產業技術、地方韌性）共同形成長期永續治理典範。

伍、附錄

- 一、岩手縣二戶市漆町開發與推進部漆工藝相關補助
- 二、本案回國後發布新聞稿與媒體露出

附錄一、岩手縣二戶市漆町開發與推進部漆工藝相關補助

(參考岩手縣二戶市漆町開發與推進部網站，彙整補助內容)

- (一) 漆林緊急整備事業補助:緊急植栽漆樹苗木、恢復漆林 農地(需進行肥培管理) 購買漆苗 300 株以內 全額補助 每年度每農地所有者申請一次。
- (二) 漆造林事業補助 一般漆造林推動 山林/農地(需肥培管理) 漆苗 50 株以上(超過 300 株時) 補助苗木購入費用 1/2 不可與森林整備補助併用。
- (三) 漆塗助成事業(飲食店/旅宿) 擴大市內漆塗使用、加強宣傳「漆之鄉」市內飲食或住宿設施、企業/團體 使用「淨法寺漆」請市內漆塗職人施工塗裝，補助每 m^2 最高 2 萬日圓補助率約 1/2，完成塗裝後須向訪客公開，且申請者過去未使用本補助。
- (四) 割漆就業者支援事業後繼者育成、提升漆產業力，市內約 60 歲以下、割漆新進者(3 年內) 購買漆木費用補助每株最多 2,500 日圓、補助率 1/2/每人每年最多 30 萬日圓/補助期間 3 年需報稅等條件須符合。
- (五) 漆器等利用促進補助金(漆器購買補助) 推動市內漆器使用、促進本地漆器產業 市內飲食店或宿泊設施/企業或團體(持有設施或營業用) 購買市內製造的漆器，補助費用的 1/2 以內，補助上限 50 萬日圓，個人不適用
- (六) 漆器租用：符合申請規定可借用漆器，由本人親至淨法寺漆町振興科漆器領取免費租用 10 天。漆器不得用於任何特定的政治、意識形態或宗教活動。多半會限制用途(教育、宣傳、體驗推廣等活動)。

(七) 漆文化啟動計畫：何不試試用漆器餵寶寶輔食呢？希望將飽含心意的物品傳承給即將引領二戶市未來發展的孩子們，並將當地的魅力分享給所有人，懷著這樣的願景，我們開始向嬰兒提供漆器借用服務。淨法寺漆用於修復和重建包括中尊寺金殿和日光東照宮在內的國寶和重要文化財產。我們的工匠使用同樣的常寶寺漆，精心製作了碗和勺子，供嬰兒使用。請藉此機會，父母跟寶寶一起體驗二戶市的瑰寶－漆器。適用對象：居住在二戶市且 2019 年 4 月 1 日之後出生的兒童；借用漆器：碗（朱漆）和湯匙（塗裝）；免費借用期限：至兒童年滿 5 歲歸還。

附錄二、本案回國後發布新聞稿與媒體報導

新聞稿

臺日攜手深化工藝產業技術合作 國立臺灣工藝研究發展中心與日本岩手縣工業技術中心 簽署友好交流合作備忘錄，共創永續發展新契機

為促進臺日工藝技術與文化的深層交流，國立臺灣工藝研究發展中心（以下簡稱工藝中心）與日本岩手縣工業技術中心（Iwate Industrial Research Institute 以下簡稱工業技術中心）於今（114）年8月8日正式簽署友好交流合作備忘錄。

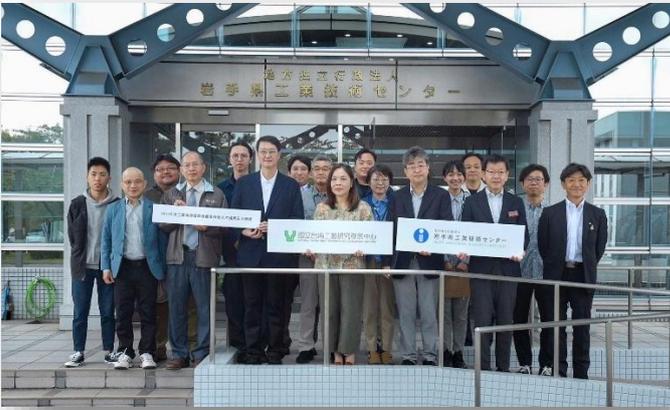
工業技術中心代表人熊谷泰樹理事長表示，本次備忘錄旨在透過雙方的友好合作與交流，促進工藝產業相關研究發展及人才培育，推動臺灣與岩手縣兩地工藝產業的永續進程。此舉不僅將奠定雙方長期互動的制度基礎，亦象徵臺日工藝在國際鏈結、材料研究與技術發展上的重要里程碑。

為延續簽署成果，工藝中心於10月啟動首波實質交流，展開「2025年漆工藝資源復育暨產業技術人才國際交流研修」行程並於近日圓滿落幕。本次研修內容由雙方共同策劃，為期4天半的密集行程，充分展現雙方自締結合作以來的積極互動與未來合作潛力。研修團此行在岩手縣工業技術中心的精心安排下，深入參訪材料研究部門、淨法寺漆樹種植場域與日本全國性生漆評選大會現場，並走訪秀衡塗、淨法寺塗、岩谷簞笥及南部鐵器等傳統工藝據點。透過現地觀察與技術交流，團員深刻體驗岩手縣如何以技術研究支援傳統產業的永續發展，特別是在生漆採取、精製與塗膜耐性測試等領域，展現了高度的技術整合能量與產業應用實力。

此次研修行程除深化雙方既有的合作基礎，更讓臺灣團隊得以從科技、產業與永續三重面向理解日本岩手縣如何建構完善的「地方產業技術支援體系」。該體系長期投入材料科學、表面塗層技術、品質檢測與傳統工藝製程改良，建立兼具創新與實用性的研發模式。此模式涵蓋漆藝、金工、木工、染織及複合材料等範疇，展現地方工藝如何透過科學方法與現代化設備實現技術再生，不僅成為臺灣工藝體系未來發展的重要參照，也為臺灣在漆樹復育、生態管理及材料應用等面向，提供具體且前瞻的借鏡。

工藝中心陳殿禮主任表示，此次研修不僅是一場工藝文化交流，更是一場技術與學理交會的深層對話。透過與岩手縣工業技術中心的合作，臺灣得以從國際經驗中汲取養分，反思並拓展自身在工藝材料科學、產業技術與文化創新的發展潛能。陳主任指出：「岩手縣的經驗讓我們看見，工藝如何在現代科技支援下持續演化，成為地方產業永續的重要動能。」未來，工藝中心將以此合作為起點，持續推動臺日工藝國際交流，讓臺灣的工藝能量漫波國際、匯聚創意活水，透過跨域協作與技術導向的創新實踐，讓臺灣工藝在永續、文化與科技並進的時代中，展現嶄新的生命力與全球競爭力。

業務承辦人：國立臺灣工藝研究發展中心 黃金梅 049-233-4141

新聞稿照片	圖說
	<p>工藝中心簽署 MOU 代表陳殿禮主任指出：「岩手縣的經驗讓我們看見，當工藝與現代科技攜手，傳統不僅能延續，更能化為地方產業永續發展的動能。」</p>
	<p>日方工業技術中心簽署 MOU 代表熊谷泰樹理事長表示，，期盼透過臺日合作深化工藝研發與人才培育，推動兩地產業永續發展，開創國際交流新里程。</p>
	<p>工藝中心於 10 月啟動首波實質交流，展開「2025 年漆工藝資源復育暨產業技術人才國際交流研修」，並於近日圓滿落幕。</p>



工業技術中心漆藝實驗室小林正信
理事解說漆液檢測方法



日本東北位於淨法寺最大天然漆種
植場域



十月份的研修行程由雙方共同策
劃，透過現地觀察與技術交流，團
員深刻體驗岩手縣如何以技術研究
支援傳統產業的永續發展

10/20 發布的新聞稿媒體報導：

1、國立臺灣工藝研究發展中心（工藝中心）官網「最新消息」公告：指出「臺日攜手深化工藝產業技術合作 … 與 岩手縣工業技術中心簽署友好交流合作備忘錄」

連結：<https://www.ntcri.gov.tw/home/zh-tw/news/7498065>

2、中央社：「臺灣工藝中心與日本岩手工業技術中心簽 MOU 共創永續發展新契機」。

連結：<https://www.cna.com.tw/postwrite/chi/415782>

3、青年日報：「臺灣工藝中心與日本岩手工業技術中心簽 MOU 共創永續發展新契機」。

連結：<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1815266>

4、中華民國文化部公布：「臺日攜手深化工藝產業技術合作 國立臺灣工藝研究發展中心與日本岩手縣工業技術中心 簽署友好交流合作備忘錄」：

連結：https://www.moc.gov.tw/News_Content.aspx?n=105&s=244825

5、威傳媒 報導：「臺日攜手深化工藝交流 工藝中心與日本岩手縣啟動漆工藝國際研修合作」。

連結：<https://www.winnews.com.tw/246257/>

6、OWL Ting 轉載：「臺日攜手深化工藝交流 工藝中心與日本岩手縣啟動漆工藝國際…」：

連結：<https://news.owlting.com/articles/1163592>

7、Yahoo 新聞轉載台灣新生報報導：「臺日攜手深化工藝產業技術合

作 … 簽署友好交流合作備忘錄 … 共創永續發展新契機」。

連結： <https://reurl.cc/EQkynn>

8、PChome 報導「臺日攜手深化工藝交流 工藝中心與日本岩手縣啟動漆工藝國際…」

連結： <https://news.pchome.com.tw/society/winnews/20251020/index-76097524195255346002.html>

9.臺日攜手深化工藝產業技術合作 工藝中心與日本岩手縣工業中心簽署友好交流合作備忘錄 共創永續發展新契機 | 大媒體 | LINE TODAY
<https://share.google/UnXTdnGe3KY0esZbt>

10. 臺日攜手深化工藝產業技術合作 工藝中心與日本岩手縣工業中心簽署友好交流合作備忘錄 共創永續發展新契機 - 大媒體新聞網
<https://share.google/IFrotTAklbRNwQOMm>