

尋找樹皮布：印尼中蘇拉威西田野報告

張至善*

中文摘要

樹皮布是一種無紡織布，以植物的樹皮為原料，經過拍打技術加工製成的布料。樹皮布文化是南島語族的文化特色之一，而構樹（*Broussonetia papyrifera*）是製作樹皮布的主要原料之一。本文旨在分享 2009 年 8～9 月期間進行印尼中蘇拉威西地區樹皮布田野調查的結果。選擇該地點的原因主要是因為本地擁有東南亞區域現存唯一高度的樹皮布製造技術，另蘇拉威西島位於生物地理學上的分界線—華萊士線上；在構樹植物的地理分布上，該地區之位置位於確信為原生構樹生育地（中國大陸、臺灣、中南半島等地）與需靠人類栽培分布處（南太平洋、大洋洲地區）的中繼點附近，在植物的親緣地理研究以及樹皮布工藝技術研究上其成果皆具有高度的參考價值。

本次田野調查得到的資料，包括樹皮布之工作坊現況、樹皮布製作工序、工具調查，以及樹皮布材料植物學討論等。田野進行期間總計拜訪了 7 個製作樹皮布的工作坊，發現本地區樹皮布工作坊的生產者出現高齡化的傾向，並有樹皮布產品使用文化、使用機會驟減的狀況。田野期間並進行該地區樹皮布的製作流程，以及使用工具的紀錄報導，瞭解該地區樹皮布的用途。蘇拉威西地區製作樹皮布用的石拍形制特殊，值得進一步與其他地區進行相關的比較研究與探討。

在植物的分布和生態觀察上，構樹在當地僅能在工作坊附近的庭院看到蹤影，且未發現能自行拓殖的證據，綜合判斷構樹並非當地原生樹種，而是隨由人類攜帶播遷的可能性極高。本次所收集到的植物樣本後續的葉綠體 DNA 或粒線體 DNA 等分子標記的分析，其結果對於構樹的親緣地理研究將提供重要的參考資訊。

關鍵詞：中蘇拉威西、樹皮布文化、石拍、構樹、親緣地理

* 國立臺灣史前文化博物館展示教育組研究助理。woods@nmp.gov.tw

一、前言

樹皮布（tapa, bark cloth）是一種無紡織布，以植物的樹皮為原料，經過拍打技術加工製成的布料。樹皮布分布的地理區域十分廣闊，非洲的西部、東南亞、太平洋諸島以及中南美洲等地都是其分布範圍，分布區域雖廣大，但以環太平洋為主要的分布區域，包括中南半島（越南、寮國、泰國）、印尼群島、馬來半島、大洋洲、中美洲地區、南美洲地區、東北亞以及中國大陸華中、華北、東部沿海、海南島及臺灣等地區，都是樹皮布文化主要的分布地區（鄭惠美 2007）。而太平洋仍有部分島嶼至今仍擁有精湛的製作樹皮布工藝如薩摩亞、東加、斐濟等地（Neich and Pendergrast 1997）。

樹皮布文化是南島語族（Austronesian）的文化特色之一。近年關於南島語族的起源與發展的研究中，一般認為樹皮布技術是南島語族相當重要的文化特質（鄧聰 1997）。根據澳洲考古學家 Peter Bellwood（1991）及美國語言學家 Robert Blust（1985）的說法，他們都認為臺灣是南島語族的原鄉。P. Bellwood 推斷南島語族的前身在中國大陸東南部沿海，約於 5、6 千年前來到臺灣，再從臺灣往南方，朝東方、西方擴散；先進入菲律賓，再繼續至馬來西亞、印尼，向西到達馬達加斯加島，向東進入美拉尼西亞、密克羅尼西亞、玻里尼西亞，擴散成今日的面貌。

若從使用的植物來看，樹皮布原料來源關係最密切的是桑科（Moraceae）植物，特別是構樹（*Broussonetia papyrifera*），中國海南島、臺灣、菲律賓、大洋洲以及美洲樹皮布的製作，主要原料都是桑科植物，其中以構樹與麵包樹較為普遍（Neich and Pendergrast 1997）。桑科植物與樹皮布文化的密切關係是很值得注意的事實。此外，也有植物學家指出在美洲、太平洋島嶼的構樹並非原生植物，很可能是從南中國至中南半島經東南亞傳到大洋洲島嶼（Matthews 2006）。

語言學家李壬癸在 1997 年出版的《台灣南島民族的族群與遷徙》一書中曾整理了有關現今南島語族起源的各種說法，包括 André-Georges Haudricourt 認為南島語族起源於中國大陸南疆，介於海南島與臺灣之間。荷蘭學者 Hendrik Kern 認為在中南半島，R. Blust、P. Bellwood 則直指臺灣（李壬癸 1997）。近一、二世紀以來，南島語族的遷移一直是學術界的熱門課題，R. Blust 與 P. Bellwood 的研究是目前的主流說法。

若從語言學上來進行探討，該書中也提及語言學家 H. Kern 在 1889 年的一篇文章中的看法，H. Kern 認為要研究南島語族的起源地，可以從植物群及動物群找到證據，尤其是某種氣候範圍內才能找到的植物群與動物群。他比較了各地區一百多種南島語言，擬測所得的古南島語中包括甘蔗、椰子、香蕉、稻米、鯊魚、章魚等。H. Kern 從這些資料認為南島語族的起源地應該在熱帶地區，可能的區域包括印尼或中南半島的東岸，最北不超過北回歸線，最南不超過爪哇，最適當的地區應該是在中南半島的海岸（李壬癸 1997）。

臺灣考古學家張光直先生 1988 年發表了〈中國東南海岸考古與南島語族的起源〉一文，文中指出 H. Kern 的資料來源是來自西部南島語，後來的學者利用臺灣南島語言的資

料對古南島語進行若干修正，尤其文中引用 R. Blust 在 1976 年提出一篇擬測古南島語的文章，R. Blust 提到：

……古南島語族在村莊裡定居，其村落包括家屋和某種公共建築。家屋顯然是杆欄式的，靠梯出入；梯子可能是一根上面砍出缺刻的木頭。房頂是人字型的，有一根脊樑……。他們有豬、雞和狗，但也從事狩獵，製作陶器，大概編蓆編籃，但也用（多半用簡單背撐）織機織布……。樹皮布的現有語言學上的證據，限於東部的語言裡面，但樹皮布很可能有更為古老的歷史。……（張光直 1988）

R. Blust 提及樹皮布這樣語言僅存在於東部南島語中，東部南島語的區域並未發展出與織布相關的語言（如織布、織布機與梭棒等），反而呈現出特殊的樹皮布文化。P. Bellwood 曾就樹皮布文化的意義指出樹皮布打棒（tapa beater）常見於亞洲東南方的島嶼及其接近大陸邊沿地帶，特別是在南島語族分布的地理範圍內。而大陸地區的遺址則發掘出紡輪而非樹皮布打棒，這些都反映了樹皮布文化對於南島語族具有特別的意義（Bellwood 1979）。

本田野報告係以印尼蘇拉威西地區作為田野探究之一站，主要是因為本地擁有東南亞區域現存唯一高度的樹皮布製造技術，另蘇拉威西島位於生物地理學上的分界線—華萊士線¹上；在構樹植物的地理分布上，該地區之位置位於確信為原生構樹生育地（中國大陸、臺灣、中南半島等地）與需靠人類栽培分布處（南太平洋、大洋洲地區）（Matthews 2006）的中繼點附近，在植物的親緣地理研究以及樹皮布工藝技術研究上其成果皆具有高度的參考價值。

二、印尼蘇拉威西「樹皮布」的田野調查

（一）田野地點

本研究的田野地點是印尼之蘇拉威西（圖 1）地區，其地理位置與歷史沿革相關資訊說明如下：

蘇拉威西島作為這次田野調查的地區，本地擁有東南亞區域現存唯一高度的樹皮布製造技術，另外在中美洲亦有發現類似現今蘇拉威西依然使用中的石拍的工具。有關蘇

¹ 華萊士線是生物地理學中，區分東洋區和澳新區的分界線。蘇拉威西島正位於華萊士線上，因此既具有東洋區的生物，也具有澳新區的動植物分布。

拉威西的相關資料如下所述²：

蘇拉威西（舊稱 Celebes 「西里伯斯」）是印尼巽他群島（ Sunda Islands ）4 個大島中的一座，位置介於婆羅洲（ Borneo ）和馬魯古群島（ Maluku Islands ）間。



圖 1：印尼蘇拉威西之地圖

1、地理狀況

蘇拉威西是世界第 11 大島嶼，面積有 174,600 平方公里。由以下各地所圍繞，西方有婆羅洲，北方有菲律賓， Maluku 島在東邊，而 Flores 和 Timor 位於南方。它的形狀非常特別，由四個大半島所組成，分別是 Semenanjung Minahassa、東半島 (East Peninsula)、南半島 (South Peninsula) 和東南半島 (South-east Peninsula)。島中部是險峻的山區，因此四個半島之間很少來往，從海路連接都比從陸路方便。蘇拉威西島的行政區域分為 6 個省，分別為：哥倫打洛 (Gorontalo)、西蘇拉威西 (West Sulawesi)、南蘇拉威西 (South Sulawesi)、中蘇拉威西 (Central Sulawesi)、東南蘇拉威西 (Southeast Sulawesi) 和北蘇拉威西 (North Sulawesi)。西蘇拉威西是一個新設立的省份，由南蘇拉威西於 2004 年劃分出來。島上最大的城市是西南部的望加錫 (Makassar)，還有北端的萬鴉老 (Manado) 也是較大的城市。

²引自維基百科Wikipedia 2009。(http://en.wikipedia.org/wiki/Sulawesi)

2、語源

「Celebes」一字源自於葡萄牙語，用以指稱「蘇拉威西」，其中的意義不明，但判斷其一開始並未指稱整個蘇拉威西，因為葡萄牙人認為蘇拉威西是一群島。現代的「Sulawesi」這個字可能源自於 sula（島）和 besi（鐵）這2個字，也許是因為在過去的歷史紀錄上 Matano 湖曾有豐富的鐵礦輸出所致。

3、地質

根據板塊構造的重建，該島據信乃由各板塊運動所形成，例如亞洲板塊（形成西部和西南部），澳大利亞板塊（形成東南部和 Banggai）和太平洋島弧的前緣（形成北方和東方的半島）。

4、植物相與動物相

蘇拉威西島正位於華萊士線上，因此既具有東洋界也具有澳新界的動植物，其中大部分屬於澳新界的，有 2,290 平方公里的區域被劃為羅爾林度國家公園（Lore Lindu National Park）。

（二）田野調查發現

1、樹皮布之工作坊現況

在出發前已事先蒐集蘇拉威西樹皮布工作坊之資訊，2008 年時之分布情形，包含現在仍然在生產樹皮布的工作坊及完全停產的工作坊。情形如下列所述，名稱最前頭部分為村落名，（ ）內的是地區名。這些工作室有的是家族式，有的是個人的。

- (1) Mataue (Kukawi) 兩三個家族從事製作，接單製作。
- (2) Gimpu (Kulawi Selatan) 一個家族在製作，以前有生產但是現在沒做了。
- (3) Toro (Kulawi Selatan) 兩個家族從事製作，現在也是接單製作。
- (4) Pandere (Gumbasa) 兩個家族從事製作，現在也是接單製作。
- (5) Doda (Lore Tengah) 已經沒有在生產了。
- (6) Gintu (Lore Selatan) 一個家族從事生產，現在仍有生產。
- (7) Ronde (Lore Selatan) 一個家族從事生產，現在仍有生產。
- (8) Bewa (Lore Selatan) 一個家族從事生產，現在也是接單製作。

本次進行田野調查的期間，總計拜訪了 7 個製作樹皮布的工作坊，集中於中蘇拉威西，地點位於 Pandere、Mataue、Bewa、Gintu、Tuare、Lengkeka（後 4 者位於 Bada Valley）等村落，此次並將工作坊的地點以 GPS 定位並完成製作樹皮布報導人的年齡、姓名等基本記錄如附錄。

由本次田野發現在中蘇拉威西製作樹皮布者皆為女性，工作場所皆於自家附近，多位於屋旁涼臺或遮陽棚。工作坊婦女最年長的有90歲以上，年紀最輕的為50歲，平均年齡為72歲，顯示本地區工作坊的生產者出現高齡化的傾向。訪問到的工作坊採取的製作原料有4戶明確指稱是以構樹（當地稱為 *ivo*）為材料，1戶以 *nunu*（桑科榕屬的植物）為材料³，有2戶以 *malo*⁴ 為原料。

田野期間調查發現樹皮布過去最常應用於服飾穿著上，在 Bada valley 進行訪談得知過去是常用的服飾材料，例如：

- (1) *komo* 毯子
- (2) *liwu* 門簾
- (3) *wini* 摺裙
- (4) *kaewa* 女性短上衣
- (5) *tali* 頭巾
- (6) *totuku* 女性圍巾（收割稻米時的傳統服飾）
- (7) *pewe* 男性短褲
- (8) *dadu* 男性襯衫
- (9) *pahua* 男性沙龍
- (10) *sigā* 男性頭巾
- (11) *lanpi* 馬鞍

本次田野中僅看到1件樹皮布的背心，其餘皆為製作中的布料或成品，在本次訪談得知樹皮布之作用並不只侷限於正式用或普通用的衣服而已，報導人告知現今構樹樹皮布製作的服飾在中蘇拉威西的區域常用於喜事、節慶時的穿著，惟田野期間未能親眼目睹實際樹皮布穿著的樣貌。該地區工作坊普遍而言都以接單生產為主，且皆告知已有使用文化、使用機會驟減的狀況。

2、樹皮布製作工序、工具調查

調查期間，訪問樹皮布製作的工序，一般生產樹皮布用的道具都是以3～8支石拍為一組（有的工作坊出示3把，有的出示一組8把）。特別的是此地的樹皮布工具，除了木製打棒外⁵，主要以石拍來製作，是十分特別的（圖2）。以 Bewa 地區高齡90歲以上的報導人 Maene Wengkau 訪談結果說明，石拍名稱順序：

- (1) *pebobak*
- (2) *pehelayii*

³ 因出發前鎖定以構樹為主要研究目標，以致於未採取 *nunu* 之植物標本。

⁴ *malo* 植物筆者查閱的文獻中有的是指構樹，但部分報導人帶領至現場觀察發現並不是構樹。

⁵ 因主要 DNA 的研究鎖定構樹，以致於未採取木製打棒之植物標本。

- (3) *pehelayii*
- (4) *pekero*
- (5) *papaupu*
- (6) *papaupu*
- (7) *detuki*

另在 Kulawi 地區 Padere 村訪談所得的工具名稱表列如下：

- (1) *tatua* (木製敲擊台)
- (2) *pola* (木製石拍)
- (3) *batu ike tinahi* (石製石拍)
- (4) *batu ike hore* (石製石拍)
- (5) *batu ike poge* (石製石拍)
- (6) *batu ike bengko* (石製石拍)
- (7) *batu ike pampii* (石製石拍)
- (8) *batu ike popapu* (石製石拍)
- (9) *parondo* (木製敲擊棒)

印尼考古學家 Dr. Truman Simanjuntak 曾提及：目前為止仍在使用中的石製石拍（*batu ike*）從新石器時代開始的技術和不變的技法，也就是用石頭在石製石拍（樹皮布石拍）上刻劃出溝文的方法⁶。本次的田野調查中發現，不論是哪一家工作坊，都無法說出現在使用中的樹皮布石拍是在什麼時候、從哪裡流傳來的？連老人家都無法回答這些問題。答案全部是由祖先一代一代流傳下來的。檢視這些石製的工具，使用痕跡顯著，不知已使用了多久。觀察石拍材質，發現是選用特殊，可以加工，非常結實、堅硬的石材做為材料（圖2）。



圖2：樹皮布石拍，據報導人敘述皆為代代相傳而來，無可考

⁶ 因2008私人通訊。

在製作上，放置樹皮布敲打的檯子稱作 *tatua*，使用兩支約 60cm 長的香蕉假莖並排，上面再放上約兩公尺長、厚的木板。在這上面照生產順序變換道具，敲打樹皮使其延伸變薄（圖 3）。



圖 3：樹皮布敲打的檯子稱作 *tatua*，使用香蕉假莖當底座

作業的程序，從構樹或其他材料上直接切割成長約 75cm、寬約 25cm 的樹皮。然後，先以刀子將外皮部份剝除，當外皮部份大約手可以抓住的時候，再一鼓作氣將外皮部份剝除。然後以刀子將白色內皮上殘留的外皮及結的部位去除乾淨。將準備好的白色內皮（inner bark）以直放的方式放到敲擊台上，以大的木製石拍（*pola*）進行第一次的敲打，再由粗刻紋的石拍開始依序到細紋的石拍進行敲打延伸。

在 *Pandere* 的樹皮布工作坊裡，觀察到在經過大致的敲打延伸後，不斷的重複澆水、擰乾水分的作業，以去除樹皮裡的半纖維素成分，讓完成的樹皮布由硬梆梆變得柔軟、或是更緊緻、調整它的粗細。之後，再以香蕉樹葉包起來使其發酵三天軟化纖維，接著將兩片的樹皮重疊，再以約 10cm 的間隔進行接合，將四片進行接合後將接合處進行補強，就完成了製作工程。非常細心的作業。

乾燥後，最後的作業是以木製的敲打棒（*parondo*）將樹皮布敲打至平滑。一般的話樹皮布最後的收尾作業是將樹皮布堆疊起來，從上面以木製的敲打棒由上往下敲打使其變的更為平滑。

在印尼中蘇拉威西 Lore Lindu 國家公園一帶所生產的樹皮布，每一家在技法上都有些許不同點，也有些工作坊的產品呈現非常精緻均勻的質感。一般的話，唯有平日不斷反覆的作業下才能維持著應有的技術及發展出更為精進的技術，當工作量年年下降、訂單越來越少，精緻熟練的技術無法繼續維持下去，慢慢的也越來越無法傳承給後繼者。

完成後的樹皮布，在 *Kulawi* 地區稱為 *kumpe*，*Bada* 地區稱為 *ranta*，*Napu* 地區稱為 *hampi*，一般的泛稱為 *fuya*。訪談期間看到的樹皮布，僅有 1 件是上色的（手繪），並沒有看到文獻中所提及的「上色印刷版模」。染料部分僅於一工作坊恰巧記錄到染色用植物，因樣本過少，無法詳細討論。田野期間只在 *Bewa* 地區一家工作坊發現 1 件具浮水

印花紋加工用的石拍（*ike torahi*）（圖4）。未來可以就所發現的各式各樣的工具，就其用途、遺留下來的浮水印花紋（*water mark*）或印刷花紋與世界上其他區域作一比較性的研究。因為或許那些圖飾、紋路反映著當時人們的思維和想法。



圖4：具浮水印花紋的石拍，和印製出來的樹皮布

三、樹皮布文化

（一）植物學觀點

經本次訪談及文獻資料蒐集發現蘇拉威西樹皮布的製作原料植物主要分為兩類，當地報導人是以 *coklat*（巧克力色）、*putih*（白色）來進行區別，巧克力色是指由桑科榕屬的植物所製作的樹皮布（圖5），樹種以稱為 *nunu* 的植物種類為代表（不止一種樹種，*Ficus spp.*）。白色則是指由構樹或名為 *malo* 樹為材料。



圖5：巧克力色的樹皮布成品

以前印尼各地就有採集構樹來作為造紙原料的紀錄，在 Bogor 的國家科學院（Indonesian Institute of Sciences, LIPI）所屬的植物園所收藏的標本裡就可以發現從各地收集構樹的紀錄及證明。但是現在，除了爪哇島的 Bandung 及 Garut 有栽培之外，在爪哇島、蘇門答臘島漸漸地看不到野生的構樹。

本次的實地調查，發現在 Lore Lindu 國家公園東西部及南部週遭，有些製作樹皮布的工作坊會在庭院裡有小規模的種植情形。可是，任何地方都看不到高大的構樹，村民都未去注意到構樹有花及果實的情形（包括印尼機構的植物研究人員），拿照片詢問也沒有人知道，僅有一、二位提及看過綠色的果實。但在對居民的訪談當中，有聲稱在山上還有野生的構樹，但在交通以及安全上的顧慮無法上山查證。

另一種引起注意的是當地人稱為 *malo* 的樹種（圖 6），它的斑紋與構樹很接近。從切口處也會流出乳白色樹液。樹葉比臺灣及日本的構樹要來的柔軟且邊際較圓。詢問用途，有的工作坊說與構樹（*ivo*）一樣（有的工作坊說他們的材料是 *malo*），顯然該工作坊覺得不是同一種植物。根據本次田野的採集經驗，*malo* 和構樹不同，構樹僅見於庭院或田園人工栽植，*malo* 能於路邊目擊極為零星的植株個體。筆者於路邊初步見到時，興奮得以為自己發現了野生的構樹，乍見時直覺是同一種樹，但經過仔細觀察後發現有許多差異，例如葉序，*malo* 近乎對生，葉片無裂，葉子較大，毛茸茸的。樹幹也粗大，植株高壯（不像個體差異），看久了也懷疑 *malo* 就是構樹嗎？心中的第一個念頭是「難道是和阿美族一樣，對雄株、雌株有不同的名字嗎？」由簡單型態上的觀察初步判斷是兩者屬於不同種的植物。本次田野總計採集 19 個取樣，標本 8 份送至國立自然科學博物館標本館存放（標本編號 S144075～S144082），部分與臺灣之構樹型態不一樣，有待後續研究⁷。而植物取樣的 DNA 將進行後續的葉綠體 DNA、粒線體 DNA（mtDNA）或微隨體（microsatellites）等分子標記分析。



圖 6：當地人稱為 *malo* 的樹種，也是製作樹皮布的原料

⁷ 因採集的標本中也包括型態與構樹類似的 *malo*，但因沒有花、果等其他特徵，目前被鑑定為構樹。

個人觀察認為構樹在當地屬於極為弱勢的樹種，僅能勉強在工作坊附近的庭院看到蹤影（圖7），且無可信的能自我拓殖的證據，與 Whistler and Elevitch（2006）所提，分布在太平洋島嶼上的構樹，並無法有性繁殖描述有相類似的情況。本次調查所有探知的消息皆指當地構樹由扦插法繁殖而得，並曾有當地機關於2000年分發每戶工作坊5枝構樹插條的訊息，綜合判斷構樹並非當地原生樹種，而是由人類攜帶播遷的可能性極高，惟此種臆測仍須由構樹親緣地理學的證據才能進一步證實。



圖7：當地構樹僅見於庭院，與臺灣低地四處生長的情形大不相同

（二）其他觀點

1、製作工具及考古學

樹皮布的製造主要採用樹皮內層打造，採用的樹木種類，世界各地或有不同，在中國華南、臺灣、印尼及太平洋島嶼上多採用構樹，另亦有採用麵包樹（*Artocarpus* spp.）的，但麵包樹主要作為食物利用，樹皮的利用則為次要目的。在太平洋區域也有部分地區則採用桑科榕屬植物（*Ficus*）為製作樹皮布的原料（Neich and Pendergrast 1997）。樹皮布的製作工具主要有取皮刀、打棒（beater）（石製或木製）、木砧和印花模等。

考古挖掘中有一類型的石器，它以握把端的「棒狀外形」與使用端的「鋸槽」為主要的形制特徵，有關的研究報告多根據石器用途的推測，稱之為「樹皮布料打棒」或「石製印陶紋器」，連照美依據這類石器的形制特徵稱之為「有槽石棒」（連照美1979）。而另外有些學者經論證後認為這些石器為製作樹皮布的工具，稱之為石拍（stone beater）。這些論證主要是從整合民族學與考古學的研究而歸納出來的結論；他們認為由目前民族學樹皮布石拍與各地考古出土石拍的資料，不論從空間分布和技術結構的內涵來看，兩者均顯示出相當的一致性，因此認定石拍（有槽石棒）是製作樹皮布工具（鄧聰2003）。「石拍」的溝槽痕可能與鬆開樹皮纖維的作用有關。以拍子的溝槽面拍打樹皮，能把原本互相糾纏的纖維鬆開，並清除不必要的雜質。而拍面上粗細不同的溝槽痕在鬆開樹皮纖維即產生了控制精緻度差別的作用。為統一討論，將統一以樹皮布打棒（tapa beater）泛指製作樹皮布的工具（不論木製、石製），而以石拍（stone

beater）指稱石製的樹皮布製作工具。在蘇拉威西田野調查看到的石拍形制特殊，值得進一步與其他地區（例如臺灣）進行相關的比較研究與探討。

2、物質文化

樹皮布的功能效用有著多方面的用途，例如作為日常用的服飾材料，還具有社會、經濟和宗教上的關係。以臺灣而言，日治時期的鹿野忠雄是第一個開啟臺灣樹皮布文化研究的先鋒，他指出阿美族語彙中的 *tapas*、*tapal*、*tarip*，都與樹皮布文化密切相關（鄧聰 1999）。此外，近代關於臺灣的樹皮布相關研究還有 1960 年凌曼立的〈臺灣與環太平洋的樹皮布文化〉一文。凌曼立認為：「關於臺灣土著語言研究中，有關衣服方面的單字的字彙中，可找到尚保存 *tap-* 的語根的單字，例如 *tap-* 這種與跟常出現在土語的毯子一名詞中。」根據她對於臺灣原住民相關語言的收集如表 1：

表 1：臺灣原住民族與 *tapa* 相似拼音之物件對照表。整理自凌曼立（1960）。

族群	拼音	中文意義
泰雅族	<i>tapan</i>	毯
	<i>tapach-a</i>	褲
布農族	<i>tapalankas</i>	毯
	<i>tapah</i>	被
鄒族	<i>tapa</i>	毯
鄒族（四社群）	<i>tapes</i>	褲
阿美族	<i>tarip</i>	女用腰帶
阿美族（太巴塌社）	<i>tapir</i>	褲
阿美族（馬太安社）	<i>tapal</i>	褲
	<i>kapal</i>	男用前遮
卑南族	<i>tatuyus</i>	頭巾

因此，凌曼立認為，從語言學上的資料看來，雖然現有的資料並不多，但與環太平洋其他地區比較之下，可以說明彼此之間的類緣關係。

除此之外，凌曼立曾在中研院民族學研究所出版的《馬太安阿美族的物質文化》一書中詳細記載花蓮縣光復鄉馬太鞍部落製作樹皮衣的方法及樹種（凌曼立 1962）。而中研院民族所於民國 48 年秋天委託部落中見過樹皮布的老人製作樹皮布，為現今記錄中古老的民族學樹皮布標本。此外，鄭惠美於〈臺灣阿美族樹皮布文化研究〉一文記載了花蓮鳳林阿美族祭司（*cikawasay*）祈雨時會穿著構樹製成的樹皮衣（鄭惠美 2007）。另一個例子是臺東的都蘭部落由耆老記憶中推敲如何製作樹皮布，但起始時採用的樹皮原料乃為雀榕，但近年也採用構樹作為原料。本次蘇拉威西的田野調查所得結果，主要著眼於工藝、工序、材料之面向，日後或許能將其社會、經濟或儀式之功能做進一步的調查比較研究。

四、結語

本次田野得到的資料，包括一、樹皮布之工作坊現況；二、樹皮布製作工序、工具調查，以及三、樹皮布材料植物學及其他觀點討論。本次田野進行中蘇拉威西地區樹皮布製作工作坊的現況調查，期間總計拜訪了7個製作樹皮布的工作坊，地點位於Pandere、Mataue、Bewa、Gintu、Tuare、Lengkeka等村落，此次並將工作坊的地點以GPS座標定位，並完成製作樹皮布報導人的年齡、姓名等基本記錄（參見附錄），發現本地區樹皮布工作坊的生產者出現高齡化的傾向，並有樹皮布產品使用文化、使用機會驟減的狀況。本次調查期間並未有機會看到樹皮布實際穿著使用的情形，有關於染色的樹皮布也僅目睹一件。

在樹皮布製作工序、工具調查上，紀錄該地區樹皮布的製作流程，以及使用工具的紀錄報導，瞭解該地區樹皮布的用途。本次的田野調查中發現，不論是哪一家工作坊，都無法指出現在使用中的樹皮布石拍是在什麼時候、從哪裡流傳來的？報導人皆無法回答這些問題。答案全部是代代相傳。其樹皮布製作石拍形制特殊，值得進一步與其他地區的工具進行比對，進行相關的比較研究與探討。

樹皮布材料植物學討論上，發覺當地製作材料的分類上，是以產品顏色來區分，並非以近代植物分類學來區分，灰褐色產品以桑科榕屬植物為材料，白色則是以構樹以及當地人稱為 *malo* 的植物為材料。在植物的分布和生態觀察上，構樹在當地屬於極為弱勢的樹種，僅能在工作坊附近的庭院看到蹤影，且無自行拓殖的證據，綜合判斷構樹並非當地原生樹種，由人類攜帶播遷至此地的可能性極高。

田野調查期間，不論是調查行進路線、工作坊位置、植物採集地點以及各處重要地點皆紀錄GPS座標資訊，足供後續研究人員按圖索驥，是值得與其他相關研究人員交流、分享的重要資訊。在研究議題上，此次在樹皮布製作工具上的探查與當地考古研究甚至臺灣考古挖掘出土的石拍值得進一步結合與比對，進行相關的比較研究與探討。另本次田野所得到的植物資料，未來進行的葉綠體DNA、粒線體DNA或微體等分子標記分析，對於南島語族的遷徙與構樹的親緣地理研究將是重要的參考資訊。

致謝

感謝方鈞瑋先生提供未發表文章：2006〈起源、分布與移動：以樹皮布為例的討論〉相互討論及協助「樹皮布」研究構想的產生。感謝本次田野前、中、後所有協助我的人：感謝楊政賢先生的奔走聯繫，到後來甚至還陪我抵達蘇拉威西美娜多安排妥當後才離開；謝謝吳元筆大哥、毛雪金毛姐、Rudi在印尼田野期間的照顧。感謝劉少君先生於田野期間代理承擔我職場所有的工作內容。本田野研究接受「教育部補助世界南島學術研究計畫」經費贊助，特此致謝。

附錄：印尼中蘇拉威西田野研究訪問樹皮布工作坊一覽表

工作坊一 地點：Pandere GPS：S 01 12' 06.1" E 119 56' 33.8" 姓名：Ibu Jasman 年齡：76 歲 族群：Kaili 採用樹種：構樹	 位於 Pandere 的工作坊，生產者為76 歲的 Ibu Jasman。
工作坊二 地點：Mataue GPS：S 01 27' 01.0" E 119 59' 28.7" 姓名：Nyonya Tobani 年齡：68 歲 族群：Kulawi 採用樹種：桑科榕屬植物 <i>nunu</i>	 位於 Mataue 的工作坊，樹皮布以 <i>nunu</i> 為製作原料。
工作坊三 地點：Bewa GPS：S 01 52' 09.1" E 120 15' 52.9" 姓名：Maene Wengkau 年齡：90 歲以上 族群：Bada 位置：Lores Selalan Poso Bewa village 採用樹種：構樹	 位於 Bewa 的工作坊，Ibu Maene Wengkau 是年紀最大的報導人。

工作坊四 地點：Gintu GPS：S 01 53' 13.6" E 120 14' 22.5" 姓名：Hungkeke Pole（Mama Asa） 年齡：82 歲 族群：Toraja 採用樹種：構樹	 位於 Gintu 的工作坊報導人 Mama Asa。
工作坊五 地點：Tuare GPS：S 01 53' 30.6" E 120 10' 08.2" 姓名：Maheno 年齡：64 歲 族群：Toraja 採用樹種：malo	 位於 Tuare 的工作坊，此地車輛無法通行，當地以摩托車為交通工具。
工作坊六 地點：Lengkeka GPS：S 01 52' 19.3" E 120 12' 38.5" 姓名：Iro 年齡：50 歲上下 族群：Toraja 採用樹種：malo	 循拍打木砧聲找尋到的 Lengkeka 工作坊。

工作坊七

地點：Gintu

GPS：S 01 52' 42.2" E 120 14' 41.0"

姓名：Sada/nenek vivi

年齡：74 歲

族群：Toraja

採用樹種：構樹



位於 Gintu 的工作坊，Gintu 為 Bada Valley 的中心區域。

參考文獻

李壬癸

- 1997 〈台灣南島民族的族群與遷徙〉。臺北：常民文化。

連照美

- 1979 〈臺灣的有槽石棒〉。《大陸雜誌》58 (4)：164-178。

凌曼立

- 1960 〈臺灣與環太平洋的樹皮布文化〉。《中研院民族所集刊》9：313-354。
1962 〈樹皮布〉（第三章第七節）。收錄於李亦園等著，《馬太安阿美族的物質文化》。《中研院民族所專刊之二》頁100-103。臺北：中研院民族所。

張光直

- 1988 〈中國東南海岸考古與南島語族的起源〉。《當代雜誌》28：12-25。

鄧聰

- 1997 〈古代香港樹皮布文化發現及其意義淺釋〉。《東南文化》1：30-33。
1999 〈臺灣地區樹皮布石拍初探〉。《東南文化》5：1-13。
2003 〈從二重證據法論史前石拍的功能〉。收錄於鄧聰、吳春明編，《東南考古研究第3輯》頁133-154。中國：廈門大學。

鄭惠美

- 2007 〈臺灣阿美族樹皮布文化研究〉。《臺灣文獻》53 (1)：37-57。

Bellwood, Peter

- 1979 *Man's Conquest of the Pacific*. New York: Oxford Press.
1991 The Austronesian dispersal and the origin of languages. *Scientific American* 265: 88-93.

Blust, Robert

- 1985 The Austronesian homeland: A linguistic perspective. *Asian Perspective* 26: 45-67.

Matthews, Peter J.

- 2006 Plant trails in Oceania. In *VAKA MOANA: Voyages of the ancestors*. K. R. Howe eds. Pp. 94-97. Auckland: David Bateman Ltd.

Neich, Roger and Mick Pendergrast

- 1997 *Traditional Tapa Textiles of the Pacific*. Auckland: David Bateman Ltd.

Whistler, W. Arthur and Elevitch Craig

- 2006 *Broussonetia papyrifera* (paper mulberry), ver. 2.1. In *Traditional Tree Initiative: Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*. *Permanent Agriculture Resources (PAR)*. Elevitch, Craig eds. Holualoa, Hawaii. 〈<http://www.traditionaltree.org>〉.

Searching the *Fuya* : The Field Report of Bark Cloth, Central Sulawesi, Indonesia

Chi-Shan Chang*

“*Fuya*” means bark cloth in Indonesian. Bark cloth (tapa, barkcloth) is a non-woven cloth. Its raw materials come from the bark of plants processing technology by tapping into the fabric. The tapa is one of the characteristics of the Austronesian cultures. This article presents the field research report of the bark cloth survey in Central Sulawesi, Indonesia during August to September in 2009. The reason why chosen Central Sulawesi as the field site is that the site has the finest technology of making bark cloth in South-East Asia area now, and the Sulawesi Island, it is located on an important biogeography boundary called Wallace Line. In the biogeographic distribution of the paper mulberry, this area is located between the native habitat of the plant (Mainland China, Taiwan and Indochinese peninsula) and the habitat which the plant needed human cultivated (South Pacific, Oceania). The field research in here will get abundant results and useful information in bark cloth making technology and the biogeographic research.

This field trip in Central Sulawesi gained data including the current status of local tapa workshops, the inventory of bark cloth making process, tools and the materials. During the period, 7 bark cloth workshops were visited. It was discovered that the tapa producers working in the workshops of the area had the trends of being ageing, the tapa culture had been in recession status in this area, and the using of bark cloth had been decline as well. The stone beaters of this area are in special types which deserve a further discussion in terms of comparative studies with archeology discoveries in other areas such as Taiwan.

Regarding to the botanical discussion of the bark cloth material, how the local people classify the material are not according to the plant systematics but the color of bark cloth products. The chocolate bark cloth products are using the plants that belong to the genus *Ficus* spp. (Moraceae family), and the white bark cloth products are using the paper mulberry (*Broussonetia papyrifera*) or the plant that the locals called *malo*. The distribution and ecological observation of the plant materials, the paper mulberry can only be seen the cultivated plants in the yards close to the tapa workshops. There is no evidence of self-colonization of this species. We could conjecture that the plant could not be the native species in this area. It is possible that the plant species was brought here by the human immigrants on their journeys.

* Research Assistant, Division of Exhibition and Education, National Museum of Prehistory
woods@nmp.gov.tw

During the field work, all the inventory route, the locations of workshops, plants be collected and the important landmarks were recorded the GPS coordinates, the information were shared with the other researchers. The plant specimens collected during this field trip will make subsequent molecular marks analysis such as chloroplast DNA, mtDNA and microsatellites PCR analysis, the results of the analysis will provide important reference information to the phylogeography research of the paper mulberry.

Key Words: tapa, bark cloth, stone beater, *Broussonetia papyrifera* (paper mulberry), phylogeography