

鄉土旅遊

提要 80~87

蠶絲之旅

熱愛亞洲文化的羅安浪，這次要引領讀者進入蠶絲的世界。他像朝聖者一般，在日本橫濱蠶絲博物館，瀏覽許多珍貴史料；回到台灣，又在農委會屈先澤技正及苗栗蠶蜂業改良場的協助下，親眼目睹蠶兒如何辛苦的走完一生。他說，蠶兒是造就人類蠶絲文明的大英雄！請看羅安浪怎麼說……

蠶絲花



蠶絲之旅

拍攝地為苗栗蠶蜂業改良場，在此感謝劉增城先生。

當蠶兒為王子工作的時分

四個模特兒之中有一位穿著絲質洋裝，其他三位的衣服材質則是合成布料，且讓我們一起來辨悉布料！我們身在日本 Yokohama 蠶絲博物館的大廳裡，館方誠摯邀請我們一起去探訪蠶絲業之謎。此處展示了全部皇家豪華布料之製造過程，從蠶繭、小小蠶兒到製成品的皇家奢華合服，可謂盡入眼簾。並非專家的我此時正試想著，該如何在一堆布料中辨識出絲來。我的眼神流連在洋裝之間，在這檢視、評估的分際，任讓自己不由自主地被其中一件吸引住。這「雀屏中選的佳麗」，光澤耀人，特異的柔軟。我的眼神不自禁地為之留駐，其閃耀跳動的光澤，有如輕風吹拂過的波浪，柔柔地掠過表面般。若您再靠近些，您將發現這織物幾乎跟液體一樣柔軟，且毫無編織痕跡。不具此優點的同類產品，則總留下編織痕跡，好似不完美的作品，在在流露出製造之謎！儘管我已經心悅誠服，但我仍禁不住地把手放在這織物上，這會兒更是鐵證如山了！合成的布料怎能與絲的光澤與顏色媲美，這種柔軟度恐怕只有少女的肌膚可與比擬。

記得在杭州、蘇州巷弄間，體態優雅並身著薄絲的少女，（在傳統上，人們不是說最好的絲

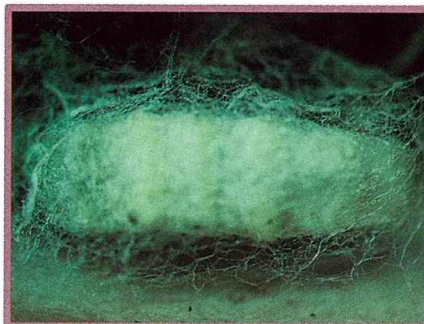
來自浙江及江蘇嗎？），其魅力總震攝「老外」。另一個記憶中絲的魅力展現即是，某日在 Kyoto 欣賞一個茶道表演時，女主角如幻如夢般的合服。此合服乃產於 Nishijin 一村，此村藝術家群集，這些藝術家中的藝術家，世代以來一直為這絕美的日本絲質合服之製造，竭盡心力。

1.

您是否知道，蠶兒每天可以吞下多於自己體重好幾倍的食物，並在幾天之內就長大30倍。事實上，牠應算是一位美食主義者，因為牠只吃白桑樹的上等樹葉。牠也需養在不冷不熱，無燥音之處。終其一生換膚四次。

這無可取代的蠶兒，因可生產任何人工布料無法比擬的絲，而被待為上賓。我第二次與這 *Bombyx mori* 相遇，是在台灣苗栗的「蠶蜂業改良場」，在那裡我這攝影記者，承受了林洋山和

台灣桑樹之種植。



蠶兒在最後一次脫皮後八天，即開始吐絲作繭。



蠶兒們將很快地香銷玉殞。大部份的蠶兒在這樣的厚繭裡，均將被悶死，只有一小部份可幻化成蝴蝶。

劉增城二位先生的熱情接待。

這座位於苗栗的蠶蜂業改良場最主要目的地，即是在提供給對絲感興趣的人，可以充分瞭解到養蠶業的過程：從如寶藏般地被存放在冷房裡的蠶繭，一直到由此中心所製成的最終成品「絲質

衣服」，或用蠶繭裁剪成的美麗娃娃或花朵。在蠶兒破繭而出的那一剎那，體貌並不迷人，身長不超過3公分，全身長滿黑毛，此即是蠶兒的日本名字「KEGO」（即毛茸茸的小東西）之由來。牠也不重，若我們將一百個蠶

兄弟一起過磅，也只不過是0.04公克。那麼牠就更應努力加餐飯，而事實也並不如想像中那麼糟糕，因為這傢伙可是卯足了勁地日夜吞吃。才剛破繭，其忠實的僕從，即身為人類的我們就餵養以從白桑樹上精選出的桑葉。這



蠶兒的豐宴佳餚，這下我們可瞭解為何牠能在一個月內長大一萬倍囉



飼養蠶兒的工作真是辛苦。因為蠶兒可是個難伺候的傢伙，而且只吃細心撕好的上等桑葉。



這些蠶繭已可結絲，必須聚集好幾條由不同蠶繭抽出來的絲，以便製成一條厚度夠的絲。

吐絲蠶兒唯一的食品：桑葉。



老饕式的吃法，令牠疲累，到了第3天快結束時，牠會沉睡20個小時。此時也是牠換膚的時候，因為狼吞虎嚥使身體迅速腫脹，而使得舊衣變得太小！蠶兒因此有四個轉換期。在最後一個轉換期過後8天，牠會開始織蠶繭，這是最後的成長階段，現在牠有5公克重，是出生時體重的1萬倍。此成長的倍數比例，在動物界中可是保持最大記錄者，牠那幾星期不分晝夜的吞吃好幾倍於體重的桑葉，可是值回票價了！

等待已久的時刻終於到來，蠶兒開始織繭了！牠不眠不休，在快織完成時，牠滑進蠶繭，並繼續織繭，並在這柔軟蠶繭裡漸漸消失。此淒慘故事的主角蠶兒，並不知道它辛辛苦苦所織成的繭，却是自己的棺材。我們如此小心呵護養大的蠶兒，就將快要窒息了。好似命中註定，在牠化為蝴蝶前，需得先讓自己在自己所織的蠶繭裡悶死。事實上，只有一小部份的蠶繭，有化做蝴蝶的機會，因為一個破了的繭，就喪失了身價，而成為製蠶業的廢物，充其量亦只不過能有一些小用途罷了。

Bombyx mori 的命運真是悲慘，事實上，牠是可以化為蝴蝶的，但很不幸地，卻在其生命的最後一個階段，就被強迫終止生命。在英勇的織完這個大自然中的精品後，就結束了其在人間最後的停駐。此蠶絲的長度，相當於3500英尺（每一英尺等於305公厘），這液狀絲在遇到空氣後會變硬。

將蠶繭織成絲的後續動作就得看人類的了，此在紡絲的過程

裡可謂非常重要。將蠶繭浸在熱水後，用特殊材質的刷子槌打。在牠們可抽出絲來時，則會一起被放進一個裝滿90°C熱水的容器中，一個蠶繭只能做出一小條絲。這種絲稱為生絲，藉著拈絲除可將絲淨化並規則化外，並可加強其扭力與拉力。此處理加工過的生絲，在爾後可用於各種不同用途。

2.

據科學顯示，蠶絲之完美，即歸功於其特別的分子組織，此

即為造就出無比的精細柔軟，無以倫比的耐力及張力的最大之謎。直至今日，儘管我們已經邁入極其先進的航太工業研究範圍，但我們卻仍無法仿造蠶絲。這真是烈士 *Bombyx mori* (蠶兒) 為人類犧牲所獲得的空前勝利。

在蠶絲秘密揭曉的4000年後，人類仍無法做出一根與天然蠶絲一樣品質的人工絲。於遠古中國的傳記裡(或稍具歷史性的傳奇)記載著，皇后嫪祖在西元前2604年時，就揭開了養蠶業的秘密：在可以絡絲時將蠶繭放進滾



Furisode (即寬袖而迎風飄曳的合服)，其上繡有瀑布及櫻桃樹圖案，是高階層仕女的衣著（19世紀）。
(Yokohama蠶絲博物館／提供)



絲質娃娃：“身著古式衣服的皇帝與皇后”。(Yokohama蠶絲博物館／提供)

燙的熱水中，此巧奪的天工使往後的蠶絲工業得以蓬勃發展。養蠶繅絲技巧很快地在貴族的家庭中流傳開來，蠶絲甚至被當成錢幣來使用。

儘管我們並不確定時間，蠶絲乃是中國人的一項發現，並且很快地被運用為製作如夢如幻般的衣服材質、壁飾、宗教裝飾以及宗教和皇家文件的保存。在中國社會裡，栽桑養蠶成為一件相當重要而嚴肅的事，蠶兒的精妙傑作亦變成政府的一大秘密。那些企圖探究養蠶之迷的外國人士，可是酷刑難免。

學中文的學生，常為中文字裡的「糸」部首的一再重覆出現所吸引。此更是絲在古代中國重要性的一個明證。「糸」的原義是為一束規則的絲，在許多形容顏色的字裡，均有這個部首，此好比一個隨時提醒我們，古老中

國的鮮豔織物的一個小小信號。

養蠶業的起源和蠶絲製造仍是個謎，其起源上溯甚遠。在1958年時，浙江曾發現有絲薄片遺物。據推斷這些薄片乃是西元前3300~2200年間良渚文化的遺留。最普遍的假設乃是，一位漢朝商人將商業由中國擴張到西方時，將蠶絲帶到西方。當埃及學家於1993年做木乃伊頭髮的研究時，極驚異地發現一個帶有絲線的木乃伊，此木乃伊乃是西元前1069年到西元945年之物。這就是說蠶絲的西傳，比我們想像中提早了一千年（參見1993年11月號的National Geographic）。儘管有以上種種假設，人們一致認為蠶絲乃起源於中國，此即為西元前二世紀末，中國商人到西方經商的起源。在絲路（根據德國地理學家Ferdinand von Richthofen詩意般的命名）開創以

來，拜這商業路徑之賜，希臘帝國及羅馬帝國才得以一探中國蠶絲的精華奧妙。

3.

得以享用製成品是一回事，知悉製造過程又是另一回事。這揭曉蠶絲之謎的極大渴望，為蠶絲歷史更增添幾多間諜故事。當君士坦丁堡成為羅馬帝國的中心時，查士丁尼皇帝曾企圖以控制供貨路徑來壟斷蠶絲市場。很不幸地他並沒有成功。後來他還是決定一探究竟，並派遣許多間諜身份的宗教人士到中國去。這些宗教人士巧妙地完成其棘手的冒險任務，並很快將蠶繭藏在竹節裡，帶回君士坦丁堡。拜占廷因而變成西方蠶絲工業的中心。

蠶絲在西方，起先只用來製作宗教人士的衣服，後來它遂征服了整個歐洲的皇室宮廷。蠶絲



Osai Fusatane的絲蠶飼養（19世紀）。(Yokohama蠶絲博物館／提供)

製作一直擴大成長，尤其是在義大利，拜佛羅倫斯、米蘭及威尼斯的手工藝家之賜，義大利並成了文藝復興初期西方蠶絲工業的中心。蠶絲工業於15世紀時才開始成長，此乃因路易十一邀請了一些義大利及希臘手藝家到杜爾城來定居。兩個世紀之後，路易十四的財政部長考伯特 (Colbert) 大力獎勵桑樹種植，並設有各種獎項及津貼，此更大大地促進了法國蠶絲工業的發展。(17世紀初期，美國維吉尼亞州的蠶絲工業發展，亦循相同的路徑，即為政府鼓勵的產業。)

在歐洲蠶絲史上亦有許多間諜故事，1718年一位叫做

Lombe de Derby的人，從英國到義大利去。他喬裝成工人，於欺詐撞騙獲得一切在英國製造蠶絲的必需設備後，回到英國並受到英國政府的熱烈接待，他們還頒與他資金以為開創蠶絲工廠之用。話說至此，蠶絲製造業一直是宮廷之物，似乎是很明白了。

4.

再說東方，日本直到70年代仍佔全世界總蠶絲生產的48%，10年後中國急起直追，並與日本共同占有全世界四分之三的蠶絲總產量，至於蘇俄與南韓則是大大地落於其後。

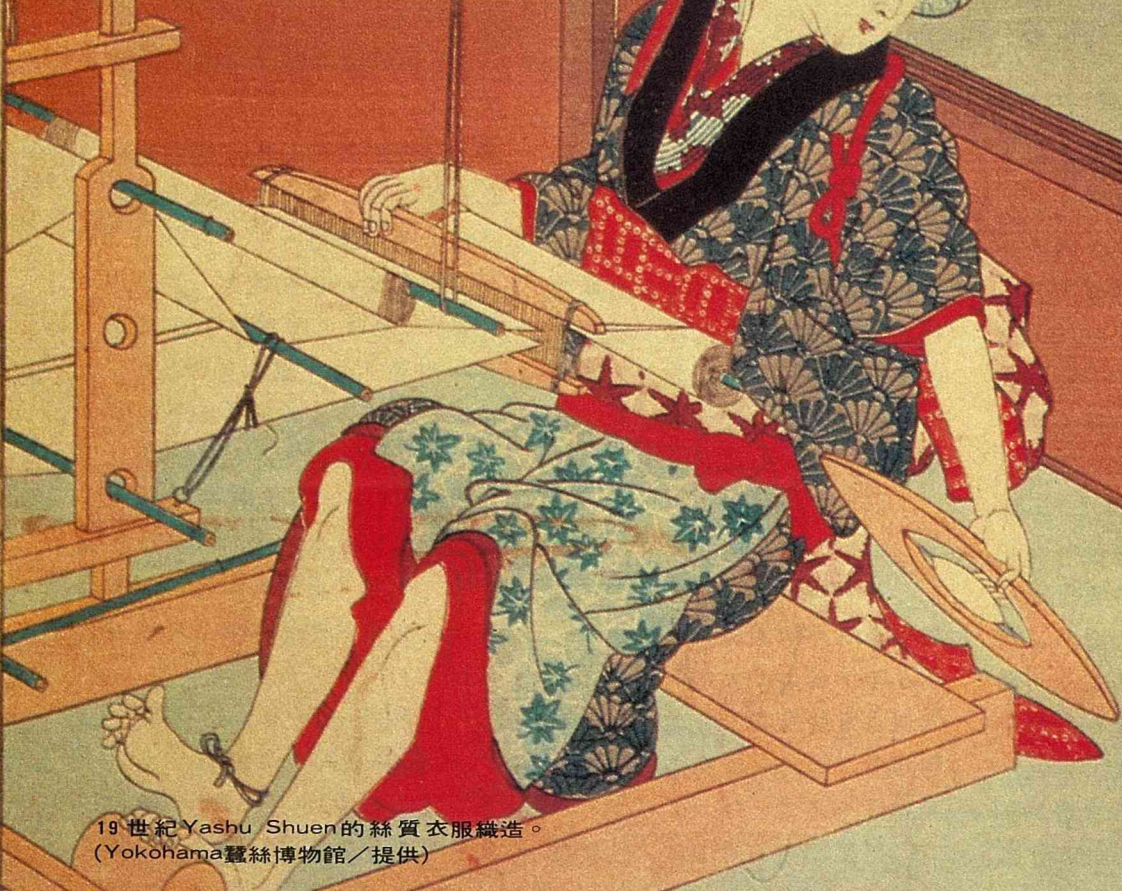
根據1950年的法律，蠶絲工

業於日本乃歸屬於不可觸犯的文化範疇之一。日本傳統的手工藝亦因此受到保護。

中國的蠶絲製造者，最早是於第5世紀時，將蠶絲製造技術介紹到日本的。直到第9世紀，日本才發展出自己的蠶絲製造方法。宮廷仕女亦隨之開始穿著「JUNIRITOE」，這種彩色絲衣顏色之豐富可在一件絲衣上達到20種。此外，皇室家族開始養蠶，此在宮苑飼蠶的傳統並延續到20世紀。

拜Nishijin手藝家之賜，Kyoto在過去的幾世紀裡，成了日本絲綢的中心。Nishijin所生產的絲是日本絲中之極品。此外

二十四孝見童合
董永



19世紀Yashu Shuen的絲質衣服織造。
(Yokohama蠶絲博物館／提供)

楊
河
肉
延

明治廿三年月
年 月 日出版
印刷發行所
長谷川

Yama mac是一位研究蠶絲的日本學生，他把仿蠶絲與真蠶絲相混而成一種完美的纖維，所織成的和服讓Kyoto的手工藝家們也驚嘆不已！



其提花織布的幾個工廠，亦享有盛名。（提花織機乃於17世紀由法國發明，此項技術可加速織布作業。）

絲的喜好者真應到Nishijin一遊，因探訪此地實為體驗絲在日本傳統之重要性的唯一方法。此上等絲即是劇台演員及茶道解說人的奢華合服的製作布料。除了這些罕見的珍貴合服外，在街坊間我們亦可看到一些較講究的

仕女，仍怡然自得的穿著合服。據說對於日本男人而言，最最令人心馳的景象，莫過於見著一位身穿絲綢合服的美女。

幾世紀以來，日本已經建立了獨特的蠶絲業傳統，特別是經由其鼎鼎有名的雕像家（如Hiroshige及Utarama），在致力於養蠶紡絲的圖像雕刻時，更讓我們在今日透過這些圖像得以知悉傳統紡絲的技術。

5.

對於絲綢精妙絕倫的讚賞，不分時空，中外皆同，它是如此地令人驚嘆，能讓「美」的貪婪者也能滿足；它更是壓倒性地取悅了東西方的帝王君主，而所有關於這一切篇章的優美史詩，全都要歸功於那辛苦奉獻的蠶兒！