

書評

林壽晉著《戰國細木工榫接合工藝研究》。香港，中文大學出版社，一九八一年，一六九頁；序言，圖版。

考古學是一門人文科學，但與自然科學極有關係，要運用自然科學知識之處極多。考古工作不但在鋤頭發掘進行中是一項純科學技術程序；獲得了遺物後的研究工作，也隨時要藉助於各種自然科學知識的運用。中國近代鋤頭考古學的發展已有幾十年的歷史，所發現的石器、陶器、木器、銅鐵器及動物人類骨骼與化石，數量都很多，考古學家早就運用各種自然科學知識，從事各種古代遺物的研究。例如商周銅器、戰國鐵器的成分分析與冶鑄技術的判定，以測知某一時代在這門科學技術上已達到怎樣的水準。各種古器物這樣經過自然科學方法的分析鑑定所得到結論，才能對於歷史家研究歷史文化的進展有所幫助。但是有一個很奇怪的現象，就是數十年來發現古代木質器物數量極多，但卻無人嘗試運用近代木作工藝學來分析研究這些豐富遺物中的木作工藝；有之，當自林壽晉先生這一部書始。

這部書事實上是由可以分別獨立的兩部書合編而成。前半（頁1—56）就是書名所標的題目，這是一部科學的論著；後半（頁57—167）《戰國木器類型總述》，是一部編輯工作，作為附錄刊佈；最後附圖版共二十七版。

前面的論著自然是這部書的重心所在。在這篇論著中，作者將戰國木工的榫接合方法歸納為直榫、半直榫、鳩尾榫、半鳩尾榫、圓榫、端頭榫、嵌榫、嵌條、蝶榫、半蝶榫、寬槽接合、窄槽接合、切斜加半直榫接合、雙缺接合，共十四類。這十四類中的前五類、可綜合為直榫、鳩尾榫、圓榫三大類。直榫又稱為直角榫，榫頭各個邊角都呈直角；圓榫的榫頭作圓柱形；鳩尾榫的榫頭，形如鳩尾，其寬度的斷面呈矩形，厚度的斷面呈梯形。這三大類是榫頭結構的基本榫型。在這十四類型中，有些又細別為若干種，如直榫可分為閉口透直榫、閉口透直複榫、閉口不透直榫、閉口不透直複榫四種；鳩尾榫可分為開口透鳩尾榫、開口透鳩尾複榫、開口不透鳩尾榫三種。可見戰國時代匠師們能掌握的榫接合工藝技術已很複雜。作者列舉當時各種各類的榫接合方式，以已出土遺物為例證，就其形式、製法、用處（用在何處）作詳細扼要的說明，又作線圖以明之。這些圖有的採自各遺址的原報告，有的由作者創繪，都很認真仔細的將榫的形制表現出來。讀者合觀說明與圖繪，對於該種榫接合的形制很容易的有一個清晰的認識。

這種文字，看起來很簡單淺易，但寫起來卻極不容易。我少年時代看《三國志·諸葛亮傳》，裴注引亮集載其木牛流馬之法，至五百字，就我所知，宋以前的學人描述機械，這一段當是最詳細的了。但讀來絕難瞭解，不知木牛流馬究竟是甚麼樣的機械，可

見這類文字非常不容易寫！本書作者能將那些多樣的機械結構，簡單明瞭的描述出來，實在難能可佩。近三十年來大陸中國鋤頭考古事業發展得很快，成績極為可觀，但學人寫論文，無論在方法上或引用材料上，往往不够謹嚴。大約此項事業發展得太快，往日訓練的人才不足，不免臨時粗濫的訓練人員以應急需，在這樣情況下所培養起來的學人，自不免學養不够，工作態度也欠謹嚴。本書作者在中國科學院考古研究所（1978年後該所歸入中國社會科學院）從事研究工作二十餘年，深受學殖極深厚、態度極謹嚴的夏作銘先生直接薰陶，能繼承舊的傳統，宜其工作認真，所寫論文，非常踏實簡明，無輕率之病！

本論後面的附錄《戰國木器類型總述》，內容分爲生產工具、兵器、交通工具、傢具、生活用具、葬具等十三類。這一篇雖然只是編輯工作，但無疑爲一項指引後來學人研究戰國木器的重要門徑，極爲有用。最後圖版，絕大部分都是中國社會科學院考古研究所所贈送，讓作者發表的。據作者說：「有些底片是二千多年前木器剛出土未起變化時拍攝的，是非常珍貴的天下孤本。」（頁169）這一點也值得讀者特別留意。

作者序言中說，爲了要研究戰國木榫接合工藝，先有系統的學習近代細木工課程的理論和技術，然後運用這些知識來觀察分析戰國時代遺存下來的木器結構。事實上，也唯有先掌握那些現代細木工藝學的知識，才能作出這樣深入仔細的分析；否則就勢必不得其門而入。

作者又謂：「本文之目的，是試圖從現代細木工藝學的角度來研究上述的遺物，先將各種不同的榫構造一一區別清楚，分析其在接合強度、製造工藝、裝飾工藝和木料損耗上的優劣，然後在此基礎上進一步探討戰國榫接合工藝所達到的技術水平。」（頁5）從本書所表現的成績看，這一番意願在基本上是達到了！不過也還有值得改進或進一步研究處，茲分別畧陳如下：（1）頁27—31，談到鳩尾榫的榫頭傾角，列出資料表，四個榫類傾角數據，都是依據原報告的線圖量出的。這樣量得的數據當然不很可靠，這一點作者也已認識到，希望將來作者有機會就實物原件親自量度一番，以期所得結論更能正確可信。（2）各種類型榫接合方法的運用，是否與木質的堅固或鬆疏也有相當關係，全文似乎未提到木質的類別或素質，這些地方不知是否還可作進一步研究？（3）所用材料雖然多屬楚國境內遺存的器物，但也有非楚國的遺存，就楚國言，地域也很廣闊，各個地區所運用的對接合方式是否有所不同？更具體些說，同樣的器物，同樣的部位，在各個地區所運用的榫接合方式是否相同？這一點也不知是否仍可進一步研究？

此外，想就我讀過此書後所特別注意到或聯想到的幾點提出來談一談：

第一、近代鋤頭考古學所發現先秦木榫接合的實物，雖然以戰國爲多，但浙江河姆渡遺址已發掘出大量木構建築。從其中保存較好的木件中，可以清楚的看出，距今七千年前中國祖先不但已知道運用簡單的直榫接合技術，而且也可能已知道做鳩尾榫的方法。這些都是目前世界上最早榫接合技術的實物證據，而這些實物證據比埃及第四王朝

(公元前2680—2560年)鳩尾榫的實物證據更早兩千數百年。此一事實，值得重視。

第二、河姆渡文化的主人翁已知運用榫接合技術了，而時代稍後的半坡遺址中所發現許多木構建築遺蹟，其接合方式似仍在用最原始的細縛接合技術，即用藤繩草等將一個零件的接合處細縛在另一個零件的接合處上。這在木構建築技術上顯然比河姆渡文化要原始得多。此一事實也值得注意，可能在研究中國南北文化發展史上是一個重要的啓示！

第三、以往考古工作的報告，對於木器零件的接合，多籠統含糊的稱為榫卯、套榫，使我們對於當時木器零件接合技術不能瞭解，更無法知道當時細木工技術究竟達到怎樣的水準。經過本書作者這番細心觀察分析的結果，「發現戰國匠師們所採用的榫接合方法已多達數十種。舉凡現代細木工所掌握的主要榫結構，包括其理論與實踐，於二千多年前的戰國時代幾乎都已被發明與應用。」誠如作者所說，「這是中國及世界工藝技術史上一項前所未有的發見。」(頁XI)從此我們可以瞭解到二千年前中國先民在這項重要工藝上的成就已達到如此高的水準。這一項發現，顯示中國古代文化先進性的一面，也是作者最大的收穫與功績。

第四、近代所發現戰國以前的木製品大多是木質腐朽後遺留在土中的一些痕跡，只有河姆渡文化遺址所發現木製品仍然纖維完好。戰國時代木製品發現地區，有湖南的長沙、常德，湖北的江陵、大冶、鄂城、隨縣，安徽的壽縣，江蘇的江都、武進，浙江的紹興，四川的巴縣、昭化，雲南的江川，河南的信陽、洛陽、輝縣等八省十餘縣市。東至江浙，西至川滇，南至當時國境最南地區的長沙，而北方僅至河南的洛陽與輝縣。但輝縣、洛陽不但遺物不多，而且多數已腐朽。所以總括的說，戰國木器出土只限於南方(河南南部如信陽，在古代仍被視為南方)，主要只是楚國境內，長沙、江陵、隨縣、信陽為最豐富，也都屬楚境，北方絕少，而且縱有一點，也多腐朽了。按木材當為原始人類最早能掌握的工具，木工藝當為原始人類最先能掌握的工藝，中國古代並不例外。《周禮·考工記》分別工藝的種類有攻木、攻金、攻皮、設色、刮摩(攻玉)、搏埴(製陶)六種，而攻木居首，又細別為輪、輿、弓、廬(矛戟之柄)、匠、車、梓七類，較其他五種分類為詳。《考工記》無疑為北方學人的著作，足見先秦戰國時代北方諸國木器工業必甚盛。現在北方遺址墓葬已發掘的數量不在南方之下，何以極少見有木器出土？就南北氣候雨量及土壤含水量而言，北方空氣土壤都較乾燥，地下藏存木纖維的持久性應較南方為高，所以這種南方出土木製品豐富而北方甚少出土的現象，與氣候水分無關。在我推想，這可能是因為當時南北防腐方法有所不同，或者南方土壤或地下水含有某種礦物質，具有優良的防腐作用。我近幾年已很少看先秦考古論文，這個問題可能已解決，而我不知！

嚴耕望 1981年6月20日

