

# 永山規矩雄與近代臺灣木材利用調查

文·圖片提供／吳明勇（淡江大學歷史學系暨研究所副教授）



▲永山規矩雄的著作《臺灣木竹材之利用（本島人之部）》（左）、履歷書（中）及技術證明書（右）。

永山規矩雄，1887年生，日本鹿兒島人，1907年畢業於鹿兒島縣立第一中學校，1911年10月1日渡臺，擔任臺灣總督府殖產局勤務，1919年任臺灣總督府營林局書記、營林局林業試驗場勤務，1921年升任技手，1933年以家事問題辭職。在臺期間歷經林業試驗場和中央研究所林業部時期，共在職二十餘年，可謂任職最久的試驗人員。永山對臺灣林業史最大的貢獻，在於其傾多年之力，鉅細靡遺的調查出關於臺灣人木竹材的利用狀況，撰寫出《臺灣木竹材之利用（本島人之部）》一書，是近代臺灣第一部全面性的木材利用調查專書，建立了近代臺灣木材利用的知識基礎。

對殖民者而言，殖民地森林的重要性是蘊藏其中的木材利用。1927年，永山規矩雄在林

業部長金平亮三的指導下，並得山田金治和殖產局營林所平野良一之協助，以中央研究所林業部報告第5號名義，針對臺灣人的部分，發表了215種木竹材用途的調查報告，這也是臺灣總督府林業試驗系統首次針對臺灣人的木材利用所做的多面性考察。永山認為，木材利用的基礎條件，主要是以木材的性質、經濟的關係及習慣三要素相互作用下的實際利用，且具有地方色彩。他從臺灣人木竹材利用的歷史習慣和喜好開始考察，綜觀臺灣人木竹材利用的狀況，認為可追溯其祖先及對岸地方的社會狀態與地方風俗，因此閩、粵不同種族的用材喜好也有所差異。

他也觀察到臺灣人在使用法和日本的差異，如桁、梁、柱這些圓木（丸太）會經過飽削然後加上顏料和塗料，而在日本並

不使用這些屈曲材和角材。這些方法基本上是用於器具用材或是建築材，例如生活起居中的桌子、椅子、屋內的地板等或是一些特製的木箱類，臺灣人會因人為的興趣，在器具裝飾上添加很多複雜的加工，而這些加工大部分採取曲線的設計，但在日本的設計則以直線為主，在雕刻上多採用正方形、直角的直線。能夠適合這些雕刻或是彎曲的樹種，是日本重要的針葉樹、闊葉樹樹種；臺灣人在器具用材的消耗上，闊葉樹所占的比例較多。由此也可看出臺灣人在雜木的利用上遠比日本發達，可稱為臺灣的特色。



▲根據總督府的統計資料，1934年臺灣森林面積占全島總面積的53%。（圖片提供／莊永明）



▲日治時期，日籍人員與林業技術人員於臺灣神木前合影。

此外，臺灣人在交通車輛、搬運和農業上的利用也是大宗，木造船、橋梁、鑛山用杭木、輕便軌道用枕木及各種農具都大量使用了針葉、闊葉樹木；漁業、渡船運送等所使用的竹筏也大量使用竹材，其中，絕大部分是島內土產竹類。由上可知，臺灣人在生活上廣泛的利用各類木材，其所使用的木材不僅具有臺灣土產的特色，也有仰賴對岸中國地方的樹木，如針葉樹福州杉用材即是著名例子，這都是長久以來所形成難以改變的民族習慣。

根據永山的考察，臺灣人所消費的木材種類眾多，在市場上的木材大致分為島內產（內國材）、日本移入的日本材和北美外國產以對岸輸入中國材為主及少量的沿海州材。就市場的木材樹種及一般用途概況而言，臺灣各市場的交易上，在島內產木材中，官行材是以營林所產的扁柏、紅檜、香杉、亞杉、臺灣母、姬子松、柯、檜類等為主；

麻、九重吹、厚殼桂、九芎、八角、杜仔、紅淡、稜欖、黃杞、桐等為主要產材。而其中利用最多的木材，官行的營林所材中以紅檜、扁柏為主；扁柏及紅檜主要用於建築用材。而紅檜除了用於建具、家具和器具之外，臺灣人也常用之製造棺材，亞杉則次之；而香杉因耐白蟻性，適合用於建築材，也是臺灣人製造棺材的理想木材，姬子松最適合船用材，柯仔則使用於度量衡用材。在民行材中，利用最多的是楠仔、烏心石、茄苳、肖楠、雞油、赤皮、山黃麻等，其次為山杉、扁柏、松蘿、狗骨仔。依各類不同材質，大部分用於建築、家具、器具、木屐、木屐齒、雕刻、車輛、土工、橋梁用等材。

而從日本移入的日本杉，則專用於建築建具及其他木造船、器具材等。八重山松用於各種坑木、土工及水工用材其他車

民行材則以扁柏、紅檜、山杉、松蘿、肖楠、楠仔、雞油、烏心石、柯仔、茄苳、山豚肉、江某、赤皮、苦苓、山黃

輻、造船、包裝箱。從對岸輸入的福州材，則是臺灣人首要的民族慣用木材，一般作為建築、棺材及粗器具材；而福州松則有作為茶葉用箱的特殊用途。而美國的米松及米姆則因巨大材形及低廉的價格，通常被選為大型建築及其他構造用材或是土工特種用材，但有不白蟻的缺點，並非熱帶地區良好的適用材。永山在掌握了臺灣人木材利用的種類之後，再將調查結果統整出215種樹木，並列表說明各種樹木可利用的用途。永山不僅總論木材的意義、性質和形態，也針對建築、造船、土工、橋梁、水工、車輪、小木工、雕刻、鋸作、農具用材等利用方面，詳細論述臺灣人各種木竹材的分類、特質、利用地方和用材樹種，並且掌握臺灣人木材的利用範圍、販路系統及工藝性質，清楚的掌握了臺灣人生活上木竹材利用的各項用途與生活上的關係。《臺灣木竹材之利用（本島人之部）》此部經典之作，被譽為臺灣木材利用文獻上最重要的參考資料。



▲官行的營林所材中以紅檜、扁柏為主，主要用於建築用材。圖為阿里山紅檜林。（攝影／莊信賢）