臺灣中高海拔演習林

文・圖片提供/吳明勇(淡江大學歷史學系副教授)



▲從阿里山遠望東京帝國大學演習林杉木造林地。(圖片出處/國立臺灣圖書館)

1895年日本領臺後,林野面積超過60%的臺灣,是明治中葉日本帝國唯一位於亞熱帶與熱帶的領土,成為殖民政府近代山林政策治理的領域。這樣新穎的空間和地理環境,山林狀況深為殖民者關注,經由林學的研究與建立,山林秩序、規律、知識的整編,可清楚整座島嶼的森林植物資源,以資利用。

領臺初期,總督府即在行政體系 建立林學試驗系統,同時陸續在中高海 拔的溪河流域與蕃地,建立大學演習林 與基本財產林,交付東京帝國大學等多 所大學做為教學研究用途,並與林政單 位、林學試驗單位聯繫合作。

例如1923年臺北帝大附屬農林專門 部創設苗圃,與中央研究所林業部交流 樹苗栽培,接受林業部 的苗木轉移保管,做為 試驗及演習林造林所用 之苗木養成,可見演習 林亦擔負臺灣近代林學 開拓基礎工作。

日治時期在臺灣的 研究林地,有演習林、 試驗林、研究林、基本 財產林、演習地、參考 林等各種名稱,各大學 的教學研究林地歷年則

有演習林、基本財產林與演習地之名, 一般通稱演習林;日本內地的學生多利 用暑假渡臺進行演習的功課。

除了協作政府造林與試驗事業,演習林主要目的為本島熱帶林業的調查研究,訓練學生的林野與林業相關專門技術,明瞭山林的實際經營與各種作業,同時陶冶學生質實剛健、堅忍不拔、勤勞愛好的精神,畢業後具備實際林野作業與深研林學的能力。

東京帝國大學演習林

1904年設立,是本島大學演習林濫 觴。最初位於南投廳沙連堡內及蕃地陳 有蘭溪流域,後因行政區劃變革,改轄 臺中州,跨越新高、竹山兩郡約58,916 甲的林野,從海拔最低約230公尺至最



▲東京帝國大學農科大學演習林區域圖 (1915)

高3,000多公尺的玉山主峰,森林植物 帶涵括亞熱帶至寒帶所有林相。

主要樹木有櫸、構樹、樫等闊葉樹,以及扁柏、臺灣杉、紅檜、巒大杉等針葉樹,針葉樹蓄積約290萬石,闊葉樹蓄積約730萬石,全域劃為兩個施業案。

1909年,開始進行約7甲面積的造 林事業,試植樟、相思樹、柚木、油 桐,成績良好;並於溪頭外設立四個造 林木苗圃,培養造林所需苗木。其試驗 研究含括天然生稚樹的撫育試驗、插木 造林試驗、製腦及製炭試驗、奎寧皮採 集試驗、黃藤生長試驗、木耳與椎茸栽 培;本於試驗研究立場,擔負森林的改 良與植林。

京都帝國大學演習林

1909年,京都帝國大學在臺灣取得教學研究林地,當時該校未設立農學部,以「京都帝國大學基本財產林」為名;1923年成立農學部,才有「京都帝國大學演習林」之名。最初設置於阿緱廳下蕃地荖濃溪流域,地域廣袤,約有



▲東京帝國大學農學部附屬臺灣演習林竹山作業所 (1939 年)

61,350甲,後因行政區劃變革,改轄高雄州旗山郡蕃地荖濃溪流域。

設置初期,境內約80%在未歸順 蕃地內,僅約20%演習林劃為施業案, 造林的試驗研究不過數10甲,涵蓋熱帶 至寒帶的林相。熱帶林木有楓香、大葉 楠、黃連木、犬枇杷(イヌビワ)等; 隨著海拔往上,漸次有樫、樟、楠木類 等常綠闊葉樹;再往上移有豐富的紅 檜、扁柏、楫、高嶺五葉松(タカネゴ ョウ)等溫帶及寒帶林木,森林蓄積是 各校演習林之最。

該地域的施業案有苗圃的設置、 樟樹造林,以及相思樹、柚木、桂、竹 麻、竹、黃藤等試驗造林。

九州帝國大學演習林

1913年,九州帝國大學演習林設於臺北廳下蕃地後坑仔溪流域,因為行政區劃變革,改轄臺北州文山郡石碇庄乾溝後坑子,距離臺北城東南約28公里,面積約2,000甲,海拔在100多公尺至1,000多公尺範圍,四周山岳重疊,僅北面有一部分展開,形成一囊狀的急傾

12

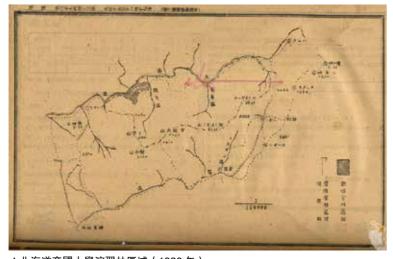
斜地。

域內森林大部分是暖帶林,僅較 低海拔的地域屬熱帶林。主要林木有江 某(鵝掌柴フカノキ)、鳳凰木、臺灣 椿、栴檀、樟木、櫧木、樫等林木,另 有芭蕉、藤等植物混牛,暖帶林的蕃地 有製腦跡地的草生地存在。1925年,為 迅速達成林業的學術研究與經營的模 節,全地域編成施業案,設立為學術研 究林的天然保存林、植栽見本林、試驗 林、参考林、並試植樟、肖楠、扁柏、 **廣葉杉等林木**,致力北臺灣的有用林木 牛育試驗與調查事業。

北海道帝國大學演習林

1916年,東北帝國大學演習林設 立於南投廳下蕃地守城大山,占地約 7.000甲;1918年北海道帝國大學成立 後,東北帝國大學農科大學改併為北海 道帝國大學農科大學,隔年農科大學改 制為農學部。

東北帝大演習林在臺灣僅存續兩



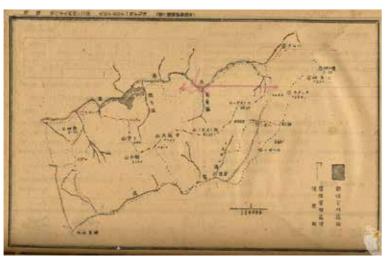
▲北海道帝國大學演習林區域(1926年)。 ◀九州帝國大學演習林區域圖 (1925 年)。

年,1918年改為「北海道帝國大學演習 林」。其後,因為行政區劃變革,改轄 臺中州能高郡埔里街東北方約30公里蕃 地內的森林地帶,海拔範圍由450公尺 至2.400公尺之間,跨越亞熱帶林、暖 帶林與溫帶林;總面積7,000甲,立木 地約6,300甲、針闊葉混淆林約2,000 甲、闊葉樹林約4,300甲,總蓄積約200 萬石。

1920年開始苗木養成,著手未立木 地栽植, 進行廣葉杉、檜、臺灣赤松、 內地杉、沖繩杉、相思樹之造林約200 甲;於關刀山與丁字山一帶進行天然林 更新試驗研究,該演習林地域亦是本島 著名的鳥類與多種蠅蟲類的產地。

臺北帝國大學附屬農林專門部演習林

1920年,初設臺灣總督府農林專門 學校演習地,之後該校歷經改制,1928 年併為臺北帝國大學附屬農林專門部, 才有「臺北帝國大學附屬農林專門部演 習林」之名。



▲臺北帝國大學附屬農林專門部臺中演習林林相圖 (1939

本演習林分立臺中州與臺南州,前 者稱為「臺北帝國大學農林專門部臺中 演習林」,位在臺中州大安溪與大甲溪 間石壁坑部落的中心,林野面積約312 甲;後者稱為「臺北帝國大學農林專門 部臺南演習林」,位在臺南州新化郡 礁坑仔,區內有水源涵養保安林約340 甲。兩演習林設立之初,除了局部為雜 木、桂竹散牛地,其餘多為草牛地,經 過多年發展,至1940年代已有約百餘甲 的相思樹造林、果樹園約18甲、竹林約 40甲, 並提供學生進行相思樹、琉球松 及其他熱帶有用林的試驗造林。

結語

綜觀日治時期的大學演習林,地理 節圍廣泛,分布在臺北州、臺中州、臺 南州與高雄州,歷年面積除了1933年東 京帝大減少2,885甲,以及1941年臺北 帝大增加1,240甲,其餘各校並無太大 變化;全數演習林領域涵蓋熱帶至寒帶 的所有林相,可謂完整提供學術上的教



▲臺北帝國大學附屬農林專門部臺南演習林林相圖 (1939

學研究所需,在臺灣近代林學的發展上 頗具貢獻。

另一方面,日治末期臺灣林野總 面積約250萬甲,大學演習林約12萬8 千甲,占臺灣林野面積5%,除教學演 習,也蘊含高度價值的熱帶有用林木與 珍貴的針葉林木,因是總督府撥交的官 有林野,民間業者若涉及區域內任何林 地租借或承賣林產物,除樟腦製造相關 事項是由專賣局辦理,其餘須先向校方 提出申請。

隨著臺灣林業迅速開發與戰爭時期 軍需所致,時論將大學演習林視為臺灣 林業開發之癌與障害,甚至公開要求校 方扳環演習林,讓大學演習林捲進不確 定時代。

戰後,國民政府接收臺灣,演習林 改編成四個模範林場,之後歷經變遷 部分撥給現今臺灣大學與中興大學作為 實驗林場,部分作為林務局工作站與林 試所的牛熊科學園區。 5

14 15