

日治八仙山林場與林鐵調查

講座日期／112年5月6日

文・圖片提供／吳政憲（國立中興大學歷史系教授）

研究八仙山林場的歷史論著不多，其中研究八仙山森林鐵道（以下簡稱八仙山林鐵或舊鐵道）的更少，這是本文以舊鐵道現地調查，結合史料文獻，以實證方法探討這條近百年的森林鐵道的研究緣起。

八仙山鐵道的停駛與消失，與1959年的八七水災有直接關係。當年水災災損達34.2億元，較嚴重的有七個縣市，包含鐵道所在的舊臺中市、臺中縣。1964年，鐵道運作結束，平地段因各種土地利用，路基時隱時現；山地段因屬管制區，相對保留較為完整。

之後，配合山林休養生息政策，林場轉型為森林遊樂區，但當阿里山林場、太平山林場迄今仍有鐵道可乘之時，八仙山鐵道與林場敘事相對稀少。據2006年7月，東勢林管處統計進入八仙山遊樂園人數僅3,600多人，與其他遊樂區動輒上萬人相比，有段差距。近年在林政單位努力下，提升軟硬體設施，增強實體展示空間與敘事力，遊客數大幅增加，關於八仙山林場與林鐵的持續研究，顯得重要。

林鐵軌道調查

鐵道的軌道應稱為鐵軌，日本時代稱為「軌條」，故本文以當時稱謂為準。軌條是以磅數為分級單位，日本時

代史料書寫為「封度」，讀音為「ばんど」。磅與封度，兩者單位是相同的。

軌條是整個鐵道系統的一小環節，取決使用強度、頻率、用途、經費的綜合考量。重的軌條雖能滿足需求，耐用、高負重，能承擔通過地區緯度氣候變化、熱脹冷縮，不變形扭曲，但相對經費高、工時長；反之，輕的軌條雖能快速敷設，經費也低，但不耐用，常常故障修繕，效果大打折扣，亦不經濟。故綜合考量下，軌條的選擇並無越重越好的等式，若能滿足需求，且經費最省，就是軌條磅數的最佳選擇。

八仙山鐵道使用軌條的磅數，雖然是五分車或機關車，但使用的磅數比同時代相近的鐵道而言，是比較「輕量化」的軌條。



▲ 2021年8月，在新社段（雙連潭）發現的舊鐵道軌條。

附表：八仙山鐵道沿線發現之軌條規格參數

	軌頭寬度	軌高	底部寬度	軌頭厚度	軌腰寬度	連接孔距
新社劉福生 自宅附近	3.40	6.47	6.40	1.672		10.0
白毛隧道 西口	2.42	5.63	4.04	1.84	0.58	6.5
佳保溪-1	3.0	6.2	6.0	2.2	0.5-0.6	無孔
佳保溪-2	3.2	6.5	5.8			
佳保溪-3	3.2	6.5	5.8			10.0
傾斜鐵道 (1,350m)	3.5	6.7	6.4	2.0	0.8	8.5
傾斜鐵道 (1,455m)	4	8				
斜頭角生活 區(1,960m)	2.5	5.4	4.7	1.5		8.5

軌道參數比較

軌條的斷面可分為四個測量項目，分別是軌頭（踏面）、軌腰（腹部）、軌底（底部）及高度；再進一步可將四個項目在細部測量。本次計畫共取得七支軌條的測量數據，製成附表。

從附表可看出各軌條的測量數據不一，發現地點從海拔數百公尺到近2,000公尺都有，位置分布很廣。

八七水災後，林鐵有系統的進行拆除，軌條能夠被找到的可能原因有三：一、當年被水災沖離原來位置，這也是能在偏離鐵道區域或佳保溪發現軌條與鐵道零件的原因；二、被更新、替換掉的零件就放在沿線建物或倉庫附近，因本來就未使用，在八七水災後的拆除時得以保留，如新社劉福源家中附近發現的軌條；三在更新或替換升級後，被另作他用，做為邊坡工程的填充框架、隧道路基、生活應用等，如斜頭角生活區，以及白毛隧道西口等發現的軌條。

至於至少三種以上的軌條規格，都在八仙山林鐵出現，原因有二：一是新



▲ 斜頭角站地面軌道之受索輪位置與安裝方式。（圖片來源／典藏臺灣網站）

建，從1910年代到1920年代傾斜鐵道啟用，從牛隻拖拉的臺車軌道，再到森林鐵道，是原路線上的新增運輸系統；二是升級，或者可稱為「優化」，從1920年代到1959年鐵道停止運作期間，軌條須進行升級、維護與更新等。

鐵道沿線部分車站至今仍是檜木板建築，我們曾詢問還在使用這些建物群的當地居民，其答稱如果不是檜木早就爛掉了。沿線的車站建物群有些改建、有些翻新；林鐵路段也在戰後歷經各種開發，改變人文地貌，當地民眾多熱情介紹林鐵回憶，對林鐵調查助益很大，故八仙山林鐵調查並非單純產業鐵道史，而是大甲河流域的人文敘事。☞



▲ 2021年9月，攝於白毛隧道西口。