

台灣鐵道系列 14

雲 頂 上 的 火 車 之 戀

阿里山森林鐵路傳奇

The Legend of Alishan Forest Railway

蘇昭旭 著



阿里山森林鐵路傳奇：雲頂上的火車之戀 =
The legend of alishan forest railway /
蘇昭旭著. — 第一版. — 臺北縣新店市：
人人，2009.01
面：公分
ISBN 978-986-7112-97-2(平裝)
1. 鐵路史 2. 阿里山
557.26339 98000426

【台灣鐵道系列14】

阿里山森林鐵路傳奇

撰文・攝影／蘇昭旭

發行人／周元白

書籍裝幀／王行恭設計事務所

出版者／人人出版股份有限公司

地址／23145台北縣新店市寶橋路235巷6弄6號7樓

電話／(02) 2918-3366 (代表號)

傳真／(02) 2914-0000

網址／www.jjp.com.tw

郵政劃撥帳號／16402311人人出版股份有限公司

製版印刷／長城製版印刷股份有限公司

電話／(02) 2918-3366 (代表號)

經銷商／聯合發行股份有限公司

電話／(02) 2917-8022

第一版第一刷／2009年2月

定價／新台幣400元

行政院新聞局局版台業字第6124號

● 著作權所有 翻印必究 ●

※ 本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回更換。

雲 頂 上 的 火 車 之 戀

阿里山森林鐵路傳奇

The Legend of Alishan Forest Railway

蘇昭旭 著



人人出版



1999年之後

阿里山森林鐵路

歷經大地震 風災 事故 仍然屹立不搖

蒸汽火車26、31、25號三部依續復活

懷舊的檜木車廂，木造車站也陸續整修完成

儼然成為台灣保存鐵道的新典範



2008年之後

阿里山森林鐵路

在政府授意之下開始民營，前途命運未卜
新的經營團隊接手與新的彩繪客車加入
如何迎接2012年百週年，立足台灣邁向國際
成敗不止是全台灣都在關注，全世界都在看

阿里山森林鐵路 走在歷史的關鍵點

自從我在2001年出版阿里山森林鐵道1012-1999景觀篇與車輛篇迄今，已經七年多過去了，感謝政府機關與社會各界的熱烈迴響，成為各地圖書館與學校的最重要的知識庫。這兩本厚厚的大書，著實喚醒許多人對阿里山鐵路的記憶，也讓這條年近百歲的森林鐵道，獲得台灣社會的關注與支持，阿里山森林鐵道擁有源遠流長的在地情感，台灣民眾有著相當的認同感。我相信如今整個社會大環境對於鐵道文化的重視，比起十年前真是不可同日而語，如果有人還想要停駛或廢除阿里山鐵路，相信輿論的壓力與社會的撻伐聲浪，將是無可想像的。

這些年來，阿里山森林鐵路也有了許多的變化，當然，尤其可喜的是，1999年之後在921大地震之後，幾乎整條鐵道大翻修了一次，風災水災地震給了重建的機會，使得許多原本脆弱的隧道橋樑路基都經過強化，阿里山森林鐵路歷經大地震、風災、事故，仍然屹立不搖。更令人欣慰的是，在嘉義林管處葉賢良處長的帶領之下，阿里山Shay蒸汽火車繼26號之後，31號、25號共三部依續復活。感謝他願意參酌我的愚見，新造檜木車廂加入營運，四座木造車站也陸續整修完成，儼然阿里山森林鐵路成為台灣「保存鐵道」的新典範。今日葉賢良處長雖然已經退休，但是他對阿里山鐵路的建設與努力，一直堅持到最後民營化交接為止，他的卓越貢獻，令人永恆地懷念與景仰！

有鑒阿里山森林鐵道1012-1999景觀篇與車輛篇，因為資料過舊跟不上時代，或許只能成為阿里山森林鐵道前一段歷史的典藏書，如今也都已經絕版。而我多年的投入，也給了自己許多的成長。誠然，阿里山鐵路並非世界三大登山鐵道之一，本人在世界山岳鐵道上下兩本書中也做了說明，我想阿里山鐵路需要最新的知識庫，作為鐵道從業人員的參考，因此我重新編寫此書做為「續集」紀錄，將2000年之後的改變與現況，並更正錯誤，重新整理以圖文並茂的方式呈現，文字則儘量精簡擇要，讓圖書便於攜帶。不論是政府機關、鐵道公司與喜歡阿里山鐵道的旅行者，可以找到鐵道沿線所有值得欣賞的景觀重點。相較於原來那兩本書，您將發現幾乎所有的

圖片都沒有重複，還可以發現地景的時間變化與差異。您若是對照敵人所寫的世界山岳鐵道，您將欣喜阿里山鐵路的改變，台灣的阿里山鐵路與世界登山鐵道已經接軌，我們的文化資產與景觀資源更足以自豪。

2003年3月1日阿里山森林鐵路發生不幸的事故，嚴重的死傷，被當時的執政團隊視為燙手山芋，行政院倉促的決策，種下今日BOT民營的因子。令人感佩的是，當時有些林務局的主管難以苟同，堅持理念而選擇提前退休，其他的主管依然恪守公務員的行政倫理，完成上級交付任務，依法完成民營化招標與移交程序，在阿里山森林鐵路依依不捨的「出嫁」之前，毫無保留地投入建設，為她的永續經營，做最後的努力。雖然，2008年6月19日移交時，水山線與眠月線都沒有完成移交，成為最大的遺憾；相信2009年初很快地可以營運與國人重新見面。

2008年阿里山森林鐵路正式移交民營，我想這是改變阿里山鐵路歷史的一件大事。坦白說，這個阿里山BOT的案子，是扁政府時代一個非常粗糙的決策，當時為了解決連年虧損的阿里山鐵路問題，限時要將阿里山鐵路交付民營OT，附帶阿里山的飯店BOT。然而，在當時沒有取得阿里山的社區共識，也完全忽略輿情反應之下，甚至連阿里山的飯店的「環評」都還沒有通過之下，就急著把阿里山鐵路交付民營。對宏都公司來說，他們必須靠飯店事業的盈餘，去交叉補貼鐵道事業的虧損，然而鐵道2008年移交，與飯店2010年落成營運，有兩年的空窗期，必須獨立去負擔鐵道事業的財務虧損。對於得標的宏都公司而言，還得面對財務、輿情、社區、原住民等多方的壓力，阿里山的飯店還沒有機會蓋，2008年移交，便陷入無可預知的風險中，得不償失；而舊政府不夠透明的決策，更是飽受輿論批判，造成一個政府與民間兩邊雙輸的結果。

也許一個舊政府錯誤的決策，冥冥之中得不到山川天地的祝福。自從2008年移交之後不到一個月，七月便因為颱風豪雨而中斷，一直到半年多之後2009年1月，阿里山鐵路本線一直沒有修復，只用接駁通車。當初扁政府急於OT的決策，許多BOT與OT的遊戲

規則都並未成熟，10月的23K處的坍方，產生了修復預算動支的爭議。結果行政的重大鴻溝，遠大於坍方本身產生的塌陷，造成一個原本可以及時搶修的坍方，因為爭議而擱置修復，阿里山鐵路無限期中斷危機就此發生。火車沒有開，龐大的薪資負擔，逼得宏都公司必需裁員、減薪、離職持續發酵，最後整個鐵道專業體系瀕臨崩解。看在台灣的百姓眼裡，兩邊各說各話，鐵道就是不通，誰對誰錯並非百姓所關注，能否通車更加重要，此種無奈著實令人心痛！

面對阿里山鐵路存續的重大災難，我的心比任何人都沉痛。因為這是舊政府時代一個「一家投標，一家得標」的BOT案，更坦白說，這是2005年政府執意要把阿里山鐵路送出去給民間的案子，好像一個女孩，不管她喜不喜歡對方，政府就是限期要把她嫁掉。那種決策與氛圍已經成了定局，阿里山鐵路沒有選擇的空間，我也沒有選擇的機會，而我成為保護她的使者，如果不保護她，她受到的傷害更大，明知道要娶她的夫家，對於經營鐵道外行，也未必珍惜她，我也只能在體制之內，鞠躬盡瘁。所以我並沒有幫宏都護航，我只是一直幫阿里山鐵路這個女孩，既然政府非嫁她不可，我唯一能做的事，就是讓宏都能够更專業地善待她，也就是輔導這家建設公司能走向專業與正軌。同時，當初這家宏都建設公司，我也是有感於他的誠意，才決定幫助他們；也因為有我在鐵道專業方面的背書，彌補了原本建設公司這方面的不足，才使其順利得標。當然，有人質疑我收受多少好處，才使這家公司得標，這樣的傳言困擾不斷，也成為我2006-2008這三年，心中永遠揮不去的痛！我相信事實禁得起考驗，歷史總有真相大白的一天。

或許冥冥中註定，許多顧問都是在階段性任務達成之後，就被犧牲掉，我自己也不例外。2006年起宏都公司有了自己的內部權力分配，對於鐵道外行的人事還是佔了上風，我的角色漸漸地被淡化，許多投標時期提出的意見與理想被束諸高閣。對於鐵道的專業意見，對於投標的承諾與責任，對於文化資產該有的認知，這是公民意識與社會道德問題。很無奈地那些握有權力的人不懂，卻不肯學習，以企業追求利益天經地義為由，把專業屏除在外，也讓許多鐵道精英與林務局優秀的從業人員，因不受到尊重氣結離去，阿里山鐵路原有經驗豐富的資深鐵道員大量折損，連投標時期的功臣也陸續折翼，除了一些創意的區間列車有部份實現外，最後阿里山鐵

路這個女孩，我再也保護不了。最無法忍受的是少數鐵道的「管理者」，他本身不懂鐵道也罷，內心深處卻看不起鐵道，更無法理解其專業何在，對於任何專業建言，竟扣上就是理想化的污名大帽。對外而言，污蔑我的傳言不斷，對內而言，我想幫忙也幫不了，最後還被解聘，裡外不是人。解聘後直接面對的，竟是阿里山鐵路無限期中斷的危機，我已經使不上力！我當然內心沉痛悲傷，並非眷戀個人得失，而是在意阿里山鐵路如果因此而毀掉，我無法原諒自己當初的愚善背書，造成無可挽回的國家災難。

有心者無權力，無心者卻掌大權，非專業者握權，是否正是台灣鐵道業不可改變的宿命？一如電影鐵道員佐藤乙松的角色，他無法決定這條支線的存廢，他只能盡忠職守，認命地堅持到他最後倒下的那一刻？我並非如此軟弱，只能向宿命低頭，這本書早在兩年前就是說好為阿里山的鐵道員而寫；當作營運人員訓練教材。雖然我最後失去鐵道員的舞台，我想最後我還是將它如期完成，為自己的使命，也為那些仍留守在崗位上盡責的鐵道員，把知識庫建立好交給他們。23K無限期中斷的事故發生後，我已經跳脫原有公司鐵道員的框架，直接以「鐵道專家」的外部角色，向林務局與宏都公司為阿里山鐵路存續請命，為自己的良知與國家文化資產奮鬥到底。鐵道員豈可如佐藤乙松只能選擇宿命？倒臥在大雪紛飛的月台上，也可選擇為專業與良知，向權貴奮戰到底，直到力竭身亡為止，讓短視近利者知道，不是握有權力者便可以讓專業沉默。或許著書立說，讓知識發揮力量，也是另一種鐵道員的使命吧。

本書的完成，感謝社會各屆對敵人的鼓舞與支持，尤其是林務局員工他們才是真正的森林鐵道專家，卻謙虛地隱身於幕後。感謝阿里山森林鐵路資深司機賴興貴前輩，提供所有隧道資料口述歷史，感謝高君邁站長辛苦製表，以及翁幸昭司機員提供資訊，以及文史學者與日本友人杉行夫提供阿里山鐵路老照片。對我而言，我只有一個心願與使命，讓阿里山鐵路能夠永續經營。無可否認地，在民營化之後，阿里山森林鐵路，走在歷史的關鍵點，其未來存續需要國人的共識與支持，希望這本書，能夠建立國人對阿里山森林鐵路的熱愛與共識，讓阿里山森林鐵路可以順利迎接2012年的百週年，立足台灣，邁向國際。

薛昭旭

2008.9.21謹識

(本書除特別註明之外 圖片皆作者所攝)

【作者序】阿里山森林鐵路 走在歷史的關鍵點 蘇昭旭

享譽全球的阿里山森林鐵道……………9

阿里山森林鐵道開發簡史……………10

阿里山森林鐵道的現況……………16



認識阿里山森林鐵道

認識世界登山鐵路基本工法……………20

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| S type line and U-turn line | S型路線與180度大彎……………21 |
| Loop line and Spiral route | 迴圈型路線與螺旋型路線……………21 |
| Rack railway (Cog rail) | 齒軌式登山鐵路……………22 |
| Switch back (Zig Zag) | 之字形折返路線……………22 |
| Special engine | 特殊設計的登山火車……………23 |

阿里山森林鐵道的車輛簡介……………24

- | |
|-------------------------------|
| 蒸汽機車 Steam Locomotive……………25 |
| 柴油機車 Diesel Locomotive……………28 |
| 柴油客車 Diesel Railcar……………30 |
| 客車 Passenger car……………32 |
| 貨車 Freight car……………35 |

阿里山森林鐵道本線

■平地段鐵路之行 海拔 30m-127m……………38

- | | |
|------------------------|---|
| 平地段的景觀……………39 | : |
| 嘉義車站……………40 | : |
| 阿里山鐵道博物館 北門修理工廠……………42 | |
| 北門車站……………46 | |
| 木造車站一 舊北門驛……………48 | |
| 北門至鹿麻產……………51 | |
| 木造車站二 鹿麻產驛……………54 | |
| 鹿麻產至竹崎……………56 | |
| 木造車站三 竹崎車站……………58 | |
| 登山的玄關 牛稠溪橋……………61 | |

■熱帶林鐵路之行 海拔 127m-800m……………64

- | |
|-------------------------|
| 熱帶林段的景觀……………65 |
| 景觀重點一 兩處180度大彎奇景……………66 |
| 木屐寮車站……………68 |
| 一號隧道口……………70 |
| 樟腦寮車站……………72 |
| 景觀重點二 登山鐵道螺旋線……………76 |
| 螺旋線第一圈 觀景台車站……………78 |
| 螺旋線第二圈 獨立山車站……………80 |
| 螺旋線第三圈 觀景台車站……………82 |
| 熱帶林與暖帶林交界處……………83 |



■暖帶林鐵路之行 海拔 800m-1800m……………84

暖帶林段的景觀……………85

大峽谷驚艷 石壁腳風景……………86

梨園寮車站……………87

翻越大坪山 一支杉風光……………89

一支杉至交力坪……………91

交力坪車站 海拔一千公尺大關……………93

交力坪至水社寮……………96

水社寮車站……………98

水社寮至奮起湖……………102

奮起湖車站……………104

木造車站四 奮起湖車庫與奮起湖驛……………107

最長的隧道 穿越大凍山……………109

奮起湖至多林……………111

多林車站……………112

多林至十字路……………114

十字路車站……………115

十字路至屏遮那……………118

屏遮那車站……………120

暖帶林與溫帶林交界處……………123

■溫帶林鐵路之行 海拔 1800m-2274m……………124

溫帶林段的景觀……………125

景觀重點三 之字形登山鐵道……………126

第一個之字形折返 第一分道……………127

第二個之字形折返 第二分道……………129

180度大彎線之一 最後一個隧道……………131

180度大彎線之二 二萬平車站……………132

第三個之字形折返 神木站……………135

神木站至阿里山車站 神木線……………138

第四個之字形折返 阿里山車站……………140

阿里山車庫與臨時新站……………143

阿里山車站至沼平車站 沼平線……………146

第五個之字形折返 沼平車站……………149

阿里山森林遊樂區之美……………152

■阿里山森林鐵道支線 海拔 2274m-2451m……………154

伐木時代的林場線……………155

祝山線 台灣鐵路海拔最高點……………156

眠月線 九二一地震的創傷復原……………160

東埔線 失落的海拔2584公尺……………163

水山線 東埔線前段復駛營運……………166

阿里山森林鐵道的營運與未來……………170

■附錄

阿里山森林鐵路的歷史年表……………174

阿里山森林鐵路的隧道資料表……………177

後記 鐵道著述 驀然回首已十年……………179

認識阿里山森林鐵道



■ 遠山召喚下蒸氣火車穿越大地，多美的阿里山鐵路。

享譽全球的阿里山森林鐵道

阿里山向來是台灣最富盛名的觀光景點之一，更是名聞中外的風景勝地。而阿里山的神木、日出、雲海、晚霞與鐵路，並稱阿里山的「五奇」，而這五奇中又以森林鐵路最富盛名，可謂國寶級的文化資產。1912年阿里山鐵道通車初期，是為了將阿里山豐沛的林業資源運下山去，是一條以伐木為主的產業鐵道。1920年後應沿線居民的需要，開行混合列車兼營客運。但1945年台灣光復後，由於原始林已過度砍伐，伐木難繼。故自1963年起停止自營伐木，標售林班地，改善森林鐵路朝觀光鐵道發展。如今這條與中華民國同歲的鐵道，歷史已將近百年。

因此，阿里山森林鐵路無非是台灣產業鐵道開發的歷史縮影，也是二十世紀初人類沿襲十九世紀產業鐵道技術的重要史蹟。該類林業鐵道史蹟，多半在二十世紀中葉因產業轉型而迅速沒落，全球所剩無幾，阿里山森林鐵道歷經九十八載營運迄今，同等於二十世紀亞洲產業鐵道開發的歷史縮影，深具保存之普世價值。尤其阿里山鐵路包含世界登山鐵道五大工法的其中四項，以獨立山的螺旋線與塔山前方的之字形路段，最為膾炙人口。尤其當今全球三條世界遺產鐵路，1998年奧地利Semmeringbahn及1999年印度Darjeeling Himalayan Railway，2008年瑞士Bernina and Abula bahn伯連納阿布拉線成功登錄世界遺產後，原來我們看似平凡的螺旋線與之字形路段，卻足以驗證阿里山鐵路，是條偉大的鐵路工程。

民國92年，阿里山森林鐵路被文建會評選為世界遺產潛力點的第一類，阿里山更是順理成章成為台灣觀光與文化的代

表。即使同年3月1日，不幸發生新站至神木間的重大意外事故，共造成17人死亡，亦不能減損其歷史地位與重要的文化資產角色。誠然，阿里山鐵路並非世界三大登山鐵道之一，本人在世界山岳鐵道上下兩本書中也做了說明，然而，對多數人而言，阿里山只是一個歷史悠久的觀光勝地；阿里山小火車是一個充滿浪漫情懷卻已過時的交通工具，沒有非搭不可的必要。因此，這條誕生於民國元年的台灣產業鐵道，曾因伐木運材而繁榮興盛，也曾因特殊景觀和火車而享譽世人，但如今卻由於不敵公路競爭而面臨經營危機。

回首歷史面對未來，阿里山森林鐵路如能成功登錄世界遺產，跳脫原始交通工具之定位，以文化資產的角色重獲新生。不只將因為世界遺產之名大幅提升其地位，解決經營危機，更能將引領台灣觀光走向國際舞台。面對未來兩岸三地的交流，台灣的觀光產業如何國際化與迎接龐大商機，阿里山鐵路如何國際化，提升觀光品質有效因應，猶如箭在弦上，迫切程度不言可喻。

為有效提升森林鐵路的經營與效率，結合民間企業的創意經營與多角化發展，在民進黨政府主導之下，民國94年12月30日阿里山鐵路的OT與飯店BOT案決標，由嘉義宏都建設取得30年經營權，以3R（Resort Railway Restaurant）模式獨家經營。95年6月19日正式簽約運作，97年6月19日完全移交民營，這項發展是阿里山鐵路一項重要轉捩點，面對兩岸三地的觀光交流，與2012年即將到來的阿里山鐵路百週年節慶，此事的成敗，將成為阿里山存續的歷史關鍵。

阿里山森林鐵道開發簡史



發現阿里山

阿里山地區的開發，啟始於1895年甲午戰爭之後日本據台之初，西元1896年（明治二十九年），日本陸軍步兵中尉長野義虎首度登上玉山，並發現玉山高度超過日本富士山，隨後在1897年7月6日由拓殖務省公告玉山為「新高山」。隨後日本林圯埔撫墾署長齊藤音作，為探戡山地資源及部落，一行27人再次前往玉山，雖然只有署長一人登頂，卻無意中

在玉山西方的山脈，發現蘊藏豐富的原始森林區，遂開啟了阿里山森林開發之門。西元1899年，日本技工小池三九郎，發現阿里山山脈大量的針葉樹林，樹齡皆高達千年以上，針葉林材積高達798,649立方公尺，闊葉林材積亦達1,728,660立方公尺。並上呈台灣總督府殖產局林務課，後來總督府殖產局就以小池的報告為藍本，開始計劃開發阿里山。

阿里山鐵路的測繪與選線

1900年3月，日人小笠原富二郎勘查阿里山地區森林資源，鐵道部技手飯田豐二奉命勘查鋪設鐵道運輸木材之可行性，至1902年決議採用美國式森林開發技術，以鋪設鐵道運送木材方案定讞。不過，在此之前從齊藤音作到飯田豐二等人，皆是從清水溪上游（約今草嶺上游）經石鼓盤豐山上阿里山。直至開始詳細測量嘉義至阿里山之鐵道路線，才發現此一古道前段平緩後段急陡，極端不適合鐵道鋪設。今日阿里山鐵路的路線，啟始於1903年2月8日台灣總督府特命林學博士河合鋪太郎，負責阿里山森林的開發與鐵道選線事宜；3月10日委由鐵道部技手川津秀五郎著手選線實測，川津氏從諸羅山（嘉義市）一路探訪山地至平地古道，選擇竹崎、樟腦寮、獨立山、紅南坑、交力坪、奮起湖至十字路，一路平緩上昇較適於鐵道鋪設。當年唯有十字路至屏遮那塔山險峻斷崖難以估算，以及獨立山段以之字形爬昇與今日現況不同以外，可說是今日阿里山鐵路所經的路線大致底定，川津氏實功不可沒。

西元1904年阿里山鐵路已完成查測工作，訂定森林經營大綱，阿里山森林開發案送回日本國會審理。然而，由於日俄戰爭造成日本財務緊縮，遂行中止此一計劃。1906年（明治三十九年）阿里山森林開發案變更民營，經國會通過由大阪合名會社「藤田組」取得經營許可權，台灣總督府與「藤田組」議約簽署之後，阿里山森林鐵路的興築就展開。

最初民營鐵路藤田組 功敗垂成

1906年5月1日成立藤田組嘉義施工所，鐵路實測隊分成嘉義至竹崎段與竹崎至樟腦寮段分頭進行。嘉義至竹崎段由川津秀五郎主任負責，竹崎至樟腦寮段由進藤熊之助負責

（進藤熊之助紀念碑今日在二萬平）。首先於1906年7月9日，嘉義至竹崎平地段鐵路正式開工，由吉田組負責施工，1907年2月完成；同年11月1日竹崎至樟腦寮段施工，由吉田組與大倉組負責，1907年12月20日完工；1907年2月15日獨立山螺旋路線登山段施工，由大倉組負責，於同年10月25日竣工；這段右二迴旋左一迴旋的路線設計，為川津秀五郎首度實測，再經進藤熊之助實測並負責監工，成為舉世無雙的鐵道奇景。最後一段獨立山至梨園寮段工程，於1907年3月5日開工，並由鹿島組負責施工，於同年10月8日正式完成。

就在阿里山鐵路修築至梨園寮，僅只完成30多公里之際，即已經耗資130餘萬元，1907年4月20日藤田組重新評估發現：如果還要繼續興築至阿里山，尚需投入150多萬元。這項評估令藤田組懷疑是否繼續興築至阿里山的可行性？未來投入經費、工程艱鉅之變數以及伐木所得之利潤能否平衡？於是終於在1908年2月11日藤田組宣佈，阿里山森林開發案正式中止，總共耗資1,312,772元，無奈地阿里山鐵路的修築暫時停頓了下來。

在藤田組因財力不足而告放棄後的兩年裡，日本林業相關長官曾多次視察阿里山鐵路，對於未能完成半途而廢感到惋惜！其中尤以宮尾殖產局長為最，遂行提議「阿里山森林開發官營案」復活再送國會審理，盼能收買藤田組既有完成路段並繼續興築。幾經波折終於在1910年2月12日由日本國會通過，原本藤田組要求補償金208萬元，僅核發藤田組120萬元的補償金，於該年與次年兩次攤還，正式收回官營。1910年4月16日阿里山作業所正式成立，阿里山鐵路的修築又重新展開。原本官營變為民營又再度轉變為官營，前後延宕六年之久，可謂一波三折，好事多磨。

台灣總督府接手 繼續興築

1910年起台灣總督府接手阿里山鐵路之後繼續興築，除前面四個路段重新整修並部份改線重鋪鐵軌，並增設六個工區一路延伸至二萬平。1910年7月10日梨園寮至風吹礮（現今21號隧道出口附近已改名風吹凹）路段施工，由大倉組負責，於1912年5月21日竣工；1910年7月28日風吹礮至奮起湖路段施工，由鹿島組負責，於1911年4月9日完工；1910年10月3日奮起湖至多林路段施工，一樣由鹿島組負責，於1912年12月20日完工，此一路段由於要貫穿大凍山最長的隧道，工期最長，最後完工，對阿里山鐵路全線完工具有重要的決定性。1911年1月6日多林至十字路路段開工，由大倉組負責，並於1911年12月5日完工；1911年8月10日十字路至屏遮那段開工，由大倉組負責，於1912年11月28日完工；最後一個工區屏遮那至二萬平，由鹿島組負責，採取之字形路線登山，於1912年8月8日開工，因颱風豪雨侵襲延滯之故，故在大凍山工程段完成之際，先以二萬平之空地完成停車場，待全線通車之後營運路線再往上延伸。因此，1912年12月25日阿里山鐵路從嘉義至二萬平正式通車。總計至本年度1912年通車為止，共耗資2,544,893元，工期自1910年計劃五年，因施工順利縮短為三年。



■昔日北門車站。
（大正九年阿里山寫真帖）

然而由於二萬平腹地有限，有繼續興築鐵道往上開發原始森林的必要。首先在1911年10月11日初測二萬平至對高岳間，鐵道沿山坡面垂直爬昇，雖然採之字形路線設計亦難以克服；最大坡度仍高達千分之66.7，腹地不足曲線半徑僅有40公尺，是阿里山鐵路全線最險惡的路段。所以後來決定在1912年購入28噸級蒸汽火車，以克服後續的登山路段行駛問題。1912年3月20日二萬平至神木段開工，同年1月16日神木至香雪山（今新站第四分道）段開工，4月10日香雪山至沼平（阿里山站）段施工，約於1913年4月1日完工通車。不過，後來以沼平舊山地部落為集材中心，重新闢建車站，1914年3月14日鐵路終點延伸至今日的沼平舊站，阿里山登山本線的后續路段才全部底定。今日全長71.9公里，阿里山森林鐵路登山本線才就此完成。

日治時期的阿里山鐵路 技術與國際同步

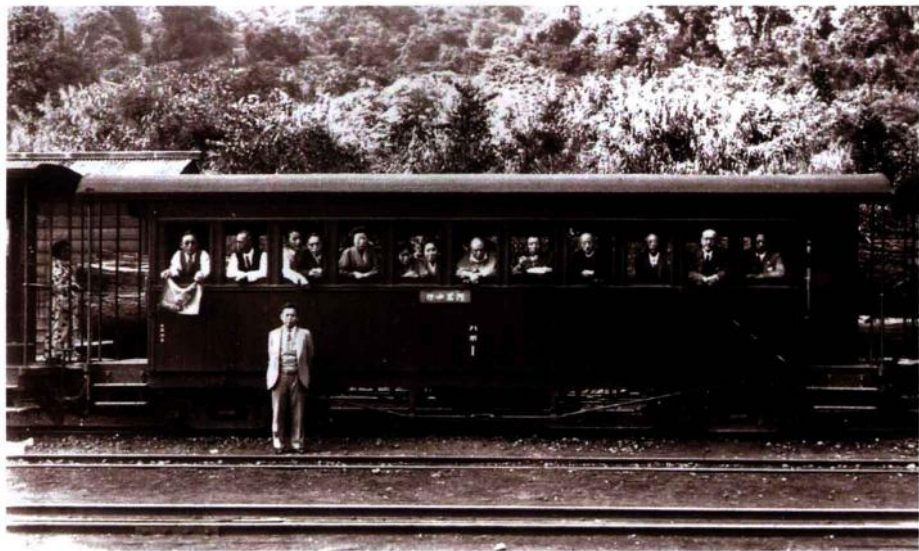
1912年阿里山森林鐵道通車初期，純粹以運材為主。1918年起應沿線居民的需要，除運載原木與貨品以外，並以貨車改造代替客車，提供旅客便乘，這是阿里山鐵路客運的開始。1920年更由殖產局嘉義出張所（今林務局嘉義林管處北門修理工廠）開始建造客車，並增開客貨運混合列車以兼營客運，運送旅客及民生物資，使原本為伐木興建的鐵路，



■昭和十年台灣阿里山輪出林材給靖國神社的歷史檔案。



■阿里山集材作業。（大正九年阿里山寫真帖）



■日治時期的阿里山鐵道旅行。（台灣總督府檔案照）

更肩負了山地與平地間交通的功能。1920年營林局取銷改立殖產局營林所，並正式辦理客貨運「混合列車」，阿里山森林鐵道的營運作業才就此步入正軌。昭和十年，台灣阿里山最優良的林材，輸出至靖國神社作為建材；復因阿里山鐵路的風景優美，昭和年間，大量日本內地的遊客絡繹前來，成為日治時期台灣鐵道旅行的首要景點。

為維護行車安全，大約在1920年之後，阿里山鐵路就確立火車頭在列車後方，以倒推方式推動列車上山，與當時世界登山鐵路的技術同步，並採用先進的ET6空氣軔機，科技超越當時的台灣總督府鐵路。其實，在阿里山鐵路興建與通車之際，也正是世界登山鐵道發展最巔峰的時期。1908年瑞法TMR白朗峰登山鐵道通車，1909年一樣採用之字形路線的中國京張鐵路通車，1911年瑞士貫通阿爾卑斯山的BLS洛書堡隧道通車，1912年瑞士少女峰登山鐵路通車，完成歐洲鐵

路最高點3,454公尺，而同年1912年12月底，阿里山鐵路也在此刻通車至海拔2,000公尺。台灣在國際登山鐵道的舞台上，並未缺席，而且站上了歷史的制高點。

在當時日本帝國的建設之下，阿里山鐵路的規模，似乎有種建設國際級登山鐵道的氛圍，所以在當時日本政府的宣傳上，也有遠東最高的登山鐵道完工的訊息，這也是早年所謂世界三大登山鐵道的緣起。只是沒想到在寶島台灣，這條與當時世界登山鐵道並駕齊驅的鐵路，後來因為國人的國際觀不足，任意拆除與破壞古蹟，使得這條遠東最高的窄軌登山鐵道，並沒有得到他應有的地位與重視，令人惋惜。

阿里山林場線的開發

在日治時期，為了進一步有效開發阿里山地區森林資源，自1912年起開始修築山上的林場線。1912年5月25日，自沼平往南延伸至萬歲山、香雪山鞍部的林場線開工，也就是



■ 阿里山的Shay蒸汽火車，引人入勝，歷史悠久。

香雪山線，這可以說是最早的一條林場線，1934年延伸20公里至塔塔加鞍部成為東埔線，終點海拔2,584公尺，成為台灣最高的登山鐵道，也是亞洲最高的窄軌登山鐵道。後來民國67年停駛，東埔線改為新中橫公路路基，民國80年新中橫公路通車。這條台灣最高的登山鐵道東埔線，從此消失在人們的記憶中。

1912年12月3日，自沼平往北延伸往塔山方向修築林場線，經塔山、眠月至烏松坑（索道），這條森林鐵道即是「塔山線」，全長14.3公里。其中阿里山至眠月9.26公里路段，即是通往風景勝地「石猴」的眠月線，民國72年闢建觀光支線，重修塔山線前段為「眠月線」，以石猴為終點，定期行駛眠月線觀光列車，獲得極度好評，可惜在1999年921大地震中重創，2009年即將修復通車。

光復初期的阿里山森林鐵路 轉型觀光

台灣光復後，阿里山鐵路交由林務局經營。由於林業資源短少，伐木難繼，林業從伐木開採轉變成為保育造林，阿里

山鐵路也朝向觀光轉型。民國五〇年代是阿里山鐵路轉型觀光鐵道的關鍵年代。當時蒸汽機車和木造橋樑等原始景觀都還存在，1963年柴油化的中興號客車剛剛起步，舊有資源與新的服務並存，吸引中外無數的觀光客前來搭乘。尤其阿里山的 Shay 蒸汽火車，引人入勝，歷史悠久，許多外國人寧可搭蒸汽火車推行的混合列車，以紀錄這種特殊蒸汽火車的登山方式，沿途豐富的自然景觀令人目不暇給。

民國六〇年代，雖然登山本線上的蒸汽火車已經陸續退休，但是由於阿里山上還留用數部蒸汽火車，再加上「光復號」客車的推出，使得觀光鐵路幾乎班班客滿，尤其以民國65年前後運量達到了最高點。可惜當時的台灣並沒有文化資產與保存鐵道（Preservation railway）的觀念，我們錯過當時的黃金時機，任由公路開發，國土破壞，弱化這條登山鐵道的競爭力，種下日益傾頹後無可挽救的危機。

在登山本線部分，民國71年10月1日阿里山公路的通車，使得觀光鐵路的盛況不再，即使72年停開了光復號客車，民國73年初推出了有冷氣的阿里山號，依然無法扭轉鐵路和公路在票價及旅行時間競爭上的劣勢。此外，公路的開通也使得高山地區的貨運改由公路運送，阿里山鐵路的貨運也就因此名存實亡。民國77年阿里山鐵路正式廢除具有六十多年歷史的混合列車，也就是傳統的普通車，沿線的小站也逐一降為招呼站。民國79年，行駛近三十年的中興號柴油客車停駛，而阿里山號則僅剩一日上下山各一班次，鐵路營運可說十分蕭條，僅靠阿里山森林遊樂區豐沛的收入交叉補貼，恐怕難以為繼。

在林場線支線部份，昔日的東埔線和塔山線，在民國六〇年代後期已經停用。民國72年為促進觀光發展，闢建觀光

支線，重修塔山線前段為「眠月線」，以石猴為終點，定期行駛眠月線觀光列車。民國75年，更利用眠月線2.9公里處十字分道，以及塔山裡線的部份路基，分歧出通往祝山觀日樓的「祝山線」，以服務觀光客觀賞日出。這是國人自行建造的第一條高山鐵路，終點祝山車站海拔2,451公尺，從此成為全台灣最高的鐵路車站。

苦難的八〇年代 災難頻仍 九〇年代浩劫重生

除了公路通車與巨額虧損，危及阿里山鐵路的生存之外，八〇年代的阿里山鐵路，正面臨另一波前所未有的考驗。民國86年7月1日神木不幸半倒，使得阿里山森林鐵路的地標岌岌可危；87年6月29日另一半放倒以後，阿里山鐵路的地標正式走入歷史。正當林務局重新尋找以「石猴」作為阿里山的新地標，隔年1999年發生921大地震，石猴的頭部滾落鐵道碎裂，可謂禍不單行。

雖然921大地震，阿里山森林鐵道受到重創，眠月線與阿里山新站必須重建，登山鐵路終點以臨時新站代替；然而這場大地震雖然不幸，不啻也喚醒國人對阿里山鐵路的關心與重視。隔年民國89年起，除了眠月線之外，阿里山鐵路全面恢復運行，雖然幾乎年年虧損，但隨著阿里山Shay蒸汽機車的成功復活，與木造車站的修復，文化資產的角色，似乎又重新找回人們心中對它的熱愛。

然而不幸的是，阿里山森林鐵路因為2003年3月1日的不幸事故，嚴重的死傷，復因長年的虧損累累，種下後來BOT民營的命運。2008年6月19日正式移交宏都經營，近百年的阿里山森林鐵路，終於走上歷史命運的關鍵時刻。

阿里山森林鐵路的路線與里程表（2009年）

路線	類別	車站	站間 里程 (m)	累計 里程 (m)	海拔 高度 (m)	備註
阿里山森林鐵路	平地 段	嘉義△	0.0	0.0	30	(※為已經廢棄之昔日通勤車站。) (△為現今營運固定的停靠站。) 定期班次每日上下山各一班 阿里山號客車。
		榮町※	0.9	0.9	--	
		北門△	0.7	1.6	31	
		慮厝※	1.3	2.9	--	
		崎下※	2.4	5.3	--	
		灣橋※	2.1	7.4	56	
		朴仔埔※	1.5	8.9	--	
		鹿麻產※(鹿滿)	1.9	10.8	82	
		新竹崎※	2.6	13.4	--	
		竹崎△	0.8	14.2	127	
	登山 本線	木屐寮(木屐寮)	4.7	18.9	324	
		樟腦寮	4.4	23.3	543	
		獨立山	4.1	27.4	743	
		梨園寮	4.0	31.4	905	
		交力坪△	3.5	34.9	997	
		水社寮	5.6	40.5	1186	
		奮起湖△	5.3	45.8	1403	
		多林(哆囉囉)	5.1	50.9	1516	
		十字路	4.4	55.3	1534	
		平遮那(屏遮那)	5.2	60.5	1711	
	溫帶 林	第一分道	2.5	62.7	1827	
		二萬平	4.1	66.8	2000	
		神木	2.8	69.6	2138	
		阿里山車站△	1.8	71.4	2216	
		阿里山(沼平)	1.3	72.7	2274	
	昔日 林場 線	阿里山(沼平)	0.0	0.0	2274	分枝水山線 分枝霞山線和石水山線
		東山	5.0	5.0	--	
		兒玉(自忠)	3.0	3.0	2305	
		新高口	2.7	2.7	2332	分枝塔山裡線及對高岳線 分枝大瀧溪線
		東埔	20.0	20.0	2584	
		塔山	0.0	0.0	2274	
		眠月	4.2	4.2	2344	每日上下午共來回兩班車。
		索道	2.5	6.7	2303	
		道	7.6	14.3	--	
	現今 觀光 支線	阿里山(沼平)	0.0	0.0	2274	每日上下午共來回兩班車。
		水山	1.6	1.6	2320	
		阿里山車站	0.0	0.0	2216	每日上下午共來回兩班車。
		十字分道	2.9	2.9	2332	
		石猴	6.36	9.26	2318	
		阿里山車站	0.0	0.0	2216	每日上下山各三班車，假日 另外加開班次。
		十字分道	2.9	2.9	2332	
		對高岳	2.0	4.9	2405	
		祝山	1.35	6.25	2451	

◎ 眠月線於1999年9月21日震災中斷，2009年復駛僅至塔山。

◎ 登山本線原長度71.9公里，現今為72.7公里，每逢天災搶救緣公里數隨時會有更動。

◎ 以阿里山車站為起點至神木為神木線，至沼平為沼平線，係利用本線作為觀光支線。