

台湾における日本統治時代の土木遺産の活用状況に関する報告*

Utilization of Civil Engineering Heritages in Taiwan —Japanese Period, 1895-1945

樋口輝久**・馬場俊介***

By Teruhisa HIGUCHI and Shunsuke BABA

概 要

台湾では日本統治時代に築造された土木構造物の多くが保存され、しかも効果的に活用されている。例えば、一大観光地と化した鉱山施設や鉄道駅舎、サイクリングロードに転用された鉄道廃線跡に多くの人々が訪れ、水道施設は結婚写真の定番撮影スポットになっている。一方、わが国では近代土木遺産の網羅的な調査が行われ、土木学会選奨土木遺産や文化財に指定される土木遺産が増えて、保存については確かなものになりつつあるが、活用という点では未だ十分とは言えない。そこで本稿では、わが国の土木遺産の効果的な活用策を見いだす一助とするため、台湾における土木遺産の活用事例を紹介する。

1. はじめに

近年、歴史的土木構造物が国の重要文化財や登録有形文化財に指定される事例が増加してきた。また、2000（平成12）年に創設された土木学会の選奨土木遺産に認定された土木構造物も年々増加し、現在では200件を越えるまでになった。こうした制度の確立とともに歴史的構造物に対する社会的関心の高まりもあって所有者・管理者も保存に対する意識が変わりつつあり、土木遺産の“保存”という面では確かなものになってきている。

しかし、保存はされたものの、その後それらが効果的に“活用”されているかと言えば、そうとは言えない。文化財に指定されたり、選奨土木遺産に認定された際には、広く報道されるが、その後はほとんど話題にされることもなく、解説版が設置されたり、見学会等が催されればまだ良い方で、その大半は何ら積極的な活用がなされていないのが現状である。その要因として、活用策の妙案がないばかりか、予算もなく何も出来ないという声をよく耳にする。もっとも貴重な土木遺産を撤去や破壊から保護できれば、第一の目的は達成されたわけであるが、土木遺産は地域固有の歴史や文化を伝えるとともに、景観を構成する重要な要素であり、それらを生かした景観条例の作成、まちづくりや観光など地域活性化の一助となり得るものである。そこで、わが国における効果的な土木遺産の活用策を模索するため、歴史的構造物に対する国民の意識が高く、保存のみならず活用についても大きな成果をあげている台湾の土木遺産について、その活用事例を紹介する。

2. 台湾における日本統治時代の土木遺産

台湾では日本統治時代（1895-1945）に築造された各種構造物が多数現存している。これらの歴史的構造物に対して、特に建築分野については、これまでに日本及び台湾の研究者¹⁾によって多

くの研究がなされ、その実態が明らかになっている。一方、土木分野では、2002年に中国土木水利工程学会に土木史委員会が設立され²⁾、2007年の土木学会全国大会の際に来日し、わが国の近代土木遺産の全国調査を主導した第二著者が、土木遺産の調査方法、評価方法を教授した。しかしながら、その後、組織だつて網羅的な調査を実施したという話は聞いていないし、その成果も公開されていない。鉄道や鉱業等の分野では個々に研究がなされ、駅舎や水道施設等は建築の範疇で扱われている程度である。

ところが、わが国のように土木遺産の全容が明らかにされていないにもかかわらず、実際には保存のみならず活用についても積極的に行われており、特にその活用状況については特筆すべきものがある。具体的には、日本ではごく一部の研究者がマニアしか訪れないような鉄道廃線跡に多くの人々が押し寄せ、飲食店や土産物屋が建ち並び、一大観光地と化しているし、サイクリングロードに転用された廃線敷は自転車が行き交い、大変賑わっている。日本でも多くの鉄道廃線跡がサイクリングロードとして整備されているが、そこを利用している人を見かけることはほとんどない。また、わが国でも閉山となった鉱山施設を学習・観光用に整備した事例は多いが、世界遺産の石見銀山等ごく一部を除けば、鉱山施設にそう多くの人々が訪れることはない。しかし、調査した台湾の金鉱山施設では、平日にも関わらず、若いカップルやグループ、中高生の団体等、実に多くの人々が訪れていた。さらに近くの鉱山町は、観光客が大挙して訪れる定番観光地となっている。また、日本ではあまり見られない現象であるが、台湾では歴史的構造物を背景に結婚写真を撮影することが流行している。浄水場のポンプ室をはじめ、意匠を凝らした西洋建築が一般的な撮影スポットであるが、中には廃墟や鉄道橋で撮影している例もある。

このように台湾で土木遺産の活用が成功している背景には、歴史的構造物に対する国民の意識が高く、一種の流行になっていることもあるが、行政が『台湾文化観光導覽手冊』³⁾を発行するなど積極的に取り組んでいることもその要因のひとつである。

* keyword：台湾、日本統治時代、土木遺産、活用

** 正会員 博士(学術) 岡山大学大学院環境学研究所准教授
(〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1)

*** 正会員 工博 岡山大学大学院環境学研究所教授

3. 台湾における土木遺産の活用事例

多くの観光客が訪れ、効果的な活用が行われている台湾の土木遺産について、上水道、鉄道、農業土木、鉱山の各施設に分け、分野ごとに代表的な活用事例とその実態を紹介する。

3.1 上水道施設

台湾における水道整備は、総督府民政局長の後藤新平（1857-1929）と彼が台湾に招聘したお雇い外国人技師のバルトン（W. K. Burton, 1856-1899）、ならびに総督府土木技師の濱野彌四郎（1869-1932）の功績によるところが大きい⁹⁾。

(1) 台北水道水源地

台北水道は、計画給水人口12万人、事業費184万9,000円で、1907（明治40）年に着工し、1909年に竣工した⁹⁾。

唧筒室（ポンプ室）は、総督府の技師・野村一郎（1868-1942）の設計により、1908（明治41）年に竣工した。イオニア式柱頭が並ぶ円弧状の回廊と半円形のドームが載った両端の出入口に特徴がある（写真-1）。1977年に使用を停止し、1993年に三級古蹟¹⁰⁾に指定され、一般公開された。その後、修復されて2000年に「自來水博物館」として、浄水場一帯を公園化し、正式に公開された⁷⁾。この唧筒室は、結婚写真の撮影地として台湾では広く知られ、写真館のWebサイト¹⁰⁾でもここで撮影された写真がサンプルとして数多く掲載されている（写真-2）。なお、結婚写真の撮影に関しては、特に予約や申請の必要はなく、自由に撮影できる。月曜日は休館日で、一般の観覧者は入場できないが、結婚写真の撮影者に限って入館、撮影ができるとのことである¹⁰⁾。



写真-1 台北水道水源地 唧筒室

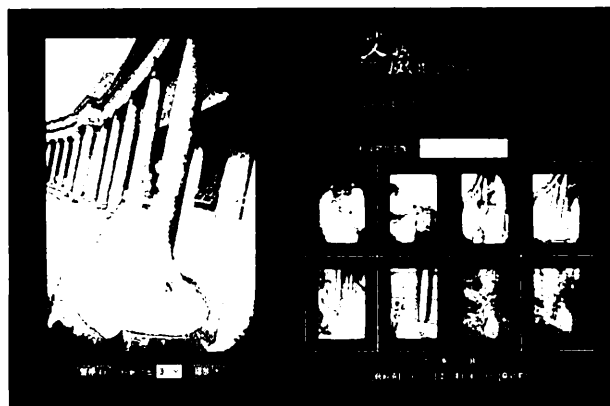


写真-2 唧筒室で結婚写真を撮影した写真館のサイト（部分）
（出典：http://www.ivy-bride.com.tw/index.php）

また、大正初年に築造されたとされる量水室は、2002年に観音山蓄水池の各施設とともに古蹟に含められ、現在はレストランとして改修されて営業している。

(2) 台南水道山上水源地

台南水道は、計画給水人口10万人、事業費433万円で、1912（大正元）年に着工された。第一次世界大戦の影響で遅れたが、1922（大正11）年に竣工し、当時としては先進的な急速濾過法を採用した水道施設であった⁹⁾。1982年に休止し、2000年に台南県指定古蹟、2005年に国指定古蹟となる。2010年には「浜野彌四郎氏の計画・設計と施工監理による、当時の最新技術である急速濾過法を採用した大規模な浄水場である」として、土木学会選奨土木遺産に認定された¹⁰⁾。水源地内には、台湾水道の父と言われる濱野の銅像が設置され、快速濾室（写真-3）、火力発電室、浄水池などが現存している。

なお、訪問中は改修工事中で内部を見学できなかったが、現在は予約制で一般公開され、学校の社会科見学等で利用されている。今後は観光スポットとしても整備される予定である。



写真-3 台南水道山上水源地 快速濾室

3.2 鉄道施設

1895（明治28）年、初代台湾総督の樺山資紀（1837-1922）は台湾を統治する上で西岸を南北に貫く縦貫線の早期建設を政府に稟申した。1899（明治32）年に鉄道部が設置され、後藤新平の指揮の下、10カ年継続事業として建設が着工された⁹⁾。

(1) 勝興車站

勝興車站（駅）は、当初、1908（明治42）年に開通した縦貫線の山線の十六份停車場として開業した。現存する駅舎は、木造平屋建てで、1912（明治45）年に建てられた。その後、1930（昭和15）年に旅客貨物の取扱いを開始し、十六份停車場となり、1958年に勝興駅と改称された⁷⁾。1998年、新線の開通に伴い廃止され、翌年に駅舎と廃線敷を含め苗栗県指定古蹟に指定された。台湾鉄道の最高地点（標高402.326m）の駅として知られ、山奥にもかかわらず、駅周辺には飲食店や土産物屋が建ち並び、多くの観光客で賑わっている（写真-4）。軌道やホームもそのまま残っており、駅周りに自由に入ることができ、地元のミュージシャンが生演奏をしていたり、遊覧用のミニ鉄道が走行している。また、駅から続くトンネルまで歩き、入口で記念撮影をしている家族連れやカップル、グループも多く見られる（写真-5）。



写真-4 賑わう勝興駅の駅前



写真-5 トンネルでの記念撮影

(2) 龍騰断桥

勝興駅とともに旧山線の二大観光地となっているのが龍騰断桥である(写真-6)。もともとは1905(明治38)年に着工し、翌年に完成した、中央スパン61mのトラス、その両側に18mの鋼PC、さらにその両端にスパン9mの煉瓦アーチ(2連、4連)が連なる全長166mの魚腹斜平橋梁であった。1935(昭和10)年の地震により一部が崩壊したため、平行して鋼PCの新橋が建設され廃止された。その後、1999年の地震で完全にアーチが崩壊し、川を挟んで北側に6基、南側に4基残る煉瓦アーチの残骸が「臺



写真-6 龍騰断桥橋

灣觀光的藝術極品」³⁾としてPRされ、観光地として整備された。龍騰断桥から勝興駅を経由し、三義駅に至る廃線の鉄道遺産を巡ることができるように、旧線に沿って走る県道にサイクリングコースが設定されている(図-1)。なお、2010年6月には三義駅から后里駅までの廃線が観光用の鉄道として復活した。



図-1 旧山線の鉄道遺産を紹介したパンフレット

(3) 后豊鐵馬道

旧山線の後里駅から南側4.5kmの廃線跡がサイクリングロード「后豊鐵馬道」として整備されている¹⁾。途中には全長1273mの九號發道、1908(明治41)年に竣工した全長382.2m(62.41m×6連)の大甲溪(花樑)橋梁(1962年改修)が現存し、コースの見どころとなっている。随所にサイクリングステーションが設置され、利用の便が図られているほか、大甲溪橋梁の橋詰めには、その名も「第一酒廠・鉄道之郷酒庄」というワイナリーもあり、多くの人たちが賑わっている(写真-7)。



写真-7 サイクリングで賑わう后豊鐵馬道

3.3 農業土木施設

台湾における産米増産をはかる目的で、総督府は国費を投じて水利事業（灌漑排水施設の新設改修）を行い、付帯事業として水力発電事業も行おうとした。さらに水利組合を組織させ、日本の耕地整理法を参考にして、灌漑排水の他、水害防止も加えた最初の事業が、総事業費 5,348 万円、用水路延長 16,000km、耕地面積約 15 万 ha の嘉南大圳で、台湾を代表する事業であった¹²⁾。その広大な耕地を潤す源が、堤長 1,273m、堤高 56m のロックフィル式の烏山頭水庫（ダム）で、1930（昭和 5）年に完成した当時は東洋一の規模といわれた。設計・施工監理は周知の通り、総督府技師の八田與一（1886-1942）である。烏山頭ダムは、日本人が関わった事業として、2009 年に海外のものとしては初めて土木学会選奨土木遺産に認定された。

現在、付近一帯は「烏山頭水庫風景區」として整備され、堰堤の直下にある放水口の脇には八田技師記念室が、右岸側ダムサイトには、八田與一の銅像が設置され、機関車など当時の建設機械も展示してある（写真-8）。また、区域内には国民宿舎やキャンプ場、親水公園などの様々な公園、ホテルまでもが整備されている。ただし、入場料が必要である。

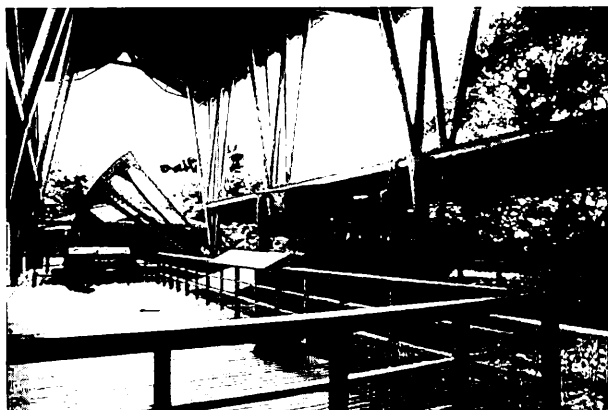


写真-8 烏山頭水庫における建設機械の屋根付き展示

3.4 鉱山施設

台湾島北端の九份山、金瓜石でそれぞれ 1893 年、94 年に金鉱脈が発見された。日本統治後は、瑞芳（九份山）鉱山を田中長兵衛（1834-1901）による田中組が、金瓜石鉱山を藤田伝三郎（1841-1912）による藤田組が鉱業権を得て開発した。

(1) 金瓜石鉱山

金瓜石鉱山は、アジア第一の産金量を誇る鉱山であったが、1987 年に閉山した。2004 年に地域一体型博物館を理念に、歴史的遺産を活用しつつ、自然環境を保護し、地域社会と一体化した「黄金博物館區」としてオープンした¹³⁾。日本式建築の宿舎や皇太子用の迎賓館が残り、当時の建物を再利用した学習施設として環境館や黄金館（写真-9）、山本第五坑道が公開されており、多くの観光客で賑わっている。特に小学生から大学生までの団体客が多く、教育・学習の場として活用されている。

(2) 瑞芳鉱山

瑞芳鉱山の鉱山町としてかつて栄えたのが九份である。閉山後は衰退していたが、映画の舞台になったことから脚光を浴びて、狭い路地と急峻な階段の両側に飲食店や土産物屋が建ち並び、視

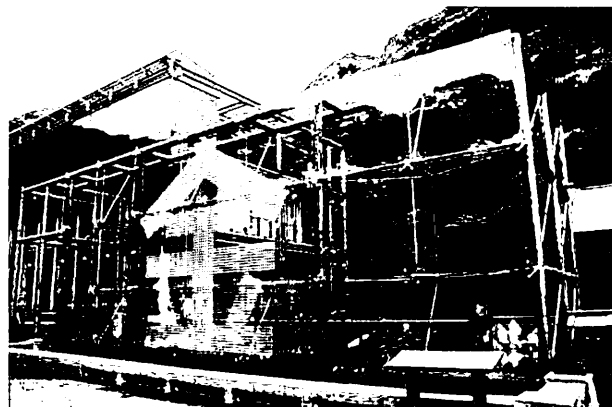


写真-9 黄金博物館區の黄金館

光バスが連なってやって来る一大観光地となった。付近にはかつての坑道や鉱山事務所なども残る。

4. まとめ

今回紹介した土木遺産は、いずれも台湾における代表的な活用事例ばかりで、観光が主目的となってしまった例もあるが、わが国では想像できないような場所に、多くの人が訪れ、土木遺産に接していることは事実である。そして、それらは土木遺産単体ではなく、付近一帯を含めた活用策が採られており、しかも構造物の保存に関しては、そのものの歴史的価値を損なうような誤った整備の仕方は採られていない。さらに、屋外の展示物には屋根が付けられ、亜熱帯・熱帯に属し、雨の多い台湾の気候にも配慮されている。

今後は、台湾での活用事例を数多く収集し、どこが事業の主体であるのか、どのような活用策が採られ、どのような方法で広報されているのか等、集客の要因を調査、分析することによって、わが国でも参照できる効果的な土木遺産の活用策が見つかるのではないであろうか。

謝辞 台湾における現地調査ならびに資料収集には、岡山大学廃棄物マネジメント研究センターの翁 御棋氏にお世話になった。

参考文献・注釈

- 1) 例えば、日本では西澤壽多ら、台湾では傅朝卿らの研究者がいる。
- 2) 台湾土木史與文化資産保存專輯，中國土木水利工程學會土木史委員會，2007
- 3) 2009 台灣文化觀光導覽手冊，行政院文化建設委員會，2009
- 4) 図説台湾都市物語 台北・台中・台南・高雄，後藤治（監修）王惠君・二村悟（著），河出書房新社，2010
- 5) 日本土木史一大正元年～昭和 15 年，日本土木史編集委員会，土木学会，1965
- 6) 古蹟とは文化財のことで、一級が国、二級が直轄市（台北市、台中市等）、三級が県・市の指定で、1997 年以前は等級で表されていた。
- 7) 図説台湾建築文化遺産 日治時期篇 1895-1945，傅朝卿，台湾建築文化與文化資産出版，2009
- 8) 結婚写真館 IVY BRIDE の Web サイト
(<http://www.ivy-bride.com.tw/index.php>)
- 9) 台北水道水源地の自來水博物館へのヒアリングによる。
- 10) 台南水道と濱野彌四郎，阪田憲次，土木学会誌，Vol. 96, No. 3, 2011, pp. 4-5
- 11) 台中市政府による台中県観光遊覧 Web サイト
(http://tt.taichung.gov.tw/county/cht/item_bicy2.jsp)
- 12) 農業土木史，農業土木学会，1979
- 13) 黄金博物館區パンフレット