

はじめに　　後藤新平の敷いたレール

「自分は、後藤新平の敷いてくれたレールの上を歩いているのかもしれない」。

ある時、八田與一^{はったよいち}技師は、長男・八田晃夫氏^{てるお}にそう呟^{つぶや}いたらしい。その話を、晃夫氏に聞いたのは、八田技師の墓前祭が催されていた台南市の烏山頭^{うさんとう}ダムの畔、ガジュマルの木陰での立ち話だった。晃夫氏は、二〇〇六年の墓前祭に参列して二週間ほど後、五月二〇日に亡くなられた。晃夫氏から頂いた著書『後藤新平略史』が手元に残る。

今年は、八田與一技師没後八〇年。例年ならば技師の命日にあたる五月八日には日本からも多くの人が烏山頭水庫ほとりの八田技師銅像前で開催される献花式に訪れるのだが、コロナ渦の影響で台湾と日本それぞれでの供養となった。八田技師の生地である金沢市では、金沢ふるさと偉人館で慰霊祭が斎行された。式典には八田與一技師の令孫で、八田晃夫氏令息の八田修一氏も参列された。

同館二階の常設展示場には、金沢ゆかりの「近代日本を支えた偉人たち」として、さまざまな分野で功績を残した偉人たちの資料を展示して顕彰している。その中に、八田與一もいる。土木技術者が偉人として認められているのは稀有な例だろう。

だが、日本統治時代の台湾において、その近代化へ向けた基盤づくりに貢献して際立った成果を上げたのは八田與一に限らない。本書では、八田與一を足がかりにしながら、台湾の大地を拓いたバイオニアたちについて紹介していきたい。

さて、八田與一が呟いた後藤新平の敷いたレールとはどのようなものだったのか。

当時の台湾は、それまで領有していた清国から、長らく文化の及ばない「毛外の地^{けがい}」と呼ばれるほどに未開と言われていた。日本が台湾統治後、初期の紆余曲折を経て台湾総督府が行なったことは、台湾全島の地理、地形、地勢の調査であり、それらに基づいた都市計画によって道路、鉄道、港湾、電信、電力、上下水道の整備が進められた。そうした台湾近代化の基礎と道筋づくりを本格的に推進したのが、第四代総督・児玉源太郎と民政長官・後藤新平であった。特に、後藤新平による台湾統治の考え方と実践は、台湾の近代的な基盤整備における土台を築いただけでなく、後に続いた若き技術者たちの道標となった。

後藤は、六年がかりで台湾全島の土地調査を行った。その土地調査で後藤は、臨時台湾土地調査局を設置して自ら局長を兼務。若き事務官中村^{よしと}是公^とを局次長に拔擢、農地面積の増大、地租の増収、租税制度の一新をはかった。農産物輸送のための築港、鉄道、道路を基幹としたインフラ整備、産業発展のための輸送整備では、日本から第一線の人材を拔擢した。基隆^{キールン}港築港では自ら築港局長となり、川上浩二郎を技師長として拔擢、台湾縦貫鉄道建設では台湾鉄道部を新設して自ら部長となり、日本国鉄から技師長として長谷川謹介技師を招いた。台湾を南北に縦貫する路線（基隆・高雄間）は、明治四一年までに全線完成させた。また、製糖産業では、新渡戸稲造を招いてサトウキビの品種改良と耕作方法の改善をおこなわせ、後藤は製糖工場の近代化をはかって大規模化を進め、製糖を台湾の中心産業に発展させた。

広大な不毛の大地に水を引いて、地元民衆たちから神とまで崇め^{あが}られた八田與一技師の活躍は、台湾統治も半ばに近づいた大正時代のことである。

一、鉄路を拓く



写真-1 台湾総統府(旧台湾総督府)

台湾縦貫鉄道四〇五キロへの道のり

明治二八年六月、台湾の台北に総督府が開庁する。赤れんがと花こう岩でつくられた官庁建築である(写真-1)。現在の台湾総統府前の片道三車線、幅員四〇mの道路が今に残る(写真-2)。当初、台湾総督府は、鉄道建設を最重要テーマと位置づけ、莫大な費用と最高の人材を投入した。しかし、その鉄道建設は、風土病による多大な犠牲や旧線の補修、あらゆる困難な状況を一つずつ克服しながら、台湾鉄道の新たな基点を築くというきわめて険しい道のりであった。

初代総督の樺山資則は、台湾統治の「百年の大計」として「南北縦貫鉄道建設」「道路建設」「基隆港建設」を提案し可決される。すぐに台湾鉄道総司令部が発足、台北から基隆までの鉄道実地調査のため通信省鉄道技師・小山保政やすまさが派遣される。そこには、清朝時代に台湾省の初代巡撫(地方官)だっ



写真-2 台湾総督府前の、片道3車線、幅員40mの道路

た劉銘伝^{りゅうめいでん}が指揮して敷設した路線が残っていたが、レールが抜け落ちている箇所もあり、一輛しかない機関車は、人が後押ししないと動かないとまで言われた実用性のない代物だった。実際、当時の主な交通手段は歩くか駕籠、船しかない状況で、それは日本の明治時代以前と同様であつただろう。だが、軍事物資輸送を優先した鉄道建設は急がれていた。

臨時台湾鉄道隊技師としてその修復を命じられた小山は、枕木から車両まで鉄道建設資材を日本から調達しながら台北駅建設用地買収に奔走した。しかし、未開の亜熱帯である。マラリアやコレラといった風土病、気候不順が工事従事者たちを疲弊させた。臨時鉄道隊は、多くの犠牲者を出しながらも基隆から新竹^{しんちく}まで改修していった。

やがて、第四代総督児玉源太郎の時代になると技術官僚政治を確立して、鉄道国営政策を策定、台湾総督府鉄道部が創設された。初代鉄道部長には民政長官の後藤新平が兼務する。鉄道建設への並々ならぬ意気込みがうかがえる。その目指す先には、基隆〜高雄間の台湾縦貫鉄道四〇五kmの建設があつた。後藤は、その大プロジェ

クトを実際に指揮する初代技師長に四五歳の長谷川謹介^{きんすけ}を抜擢する。日本鉄道界のトップエリートだった。鉄道部は、総務、工務、汽車、運輸、經理の五課からなり、長谷川が工務、汽車、運輸を兼務した。抱えた技師の中には小山保政の名もあった。

長谷川は、測量隊を各地に派遣して調査、自らも実地に赴いて台湾の将来を見据えたルート決定に携わり、基隆↪新竹↪台中↪嘉義↪高雄という四区間を同時に進めていった。基隆↪新竹間以外は新路線とした。険しい山岳に穿^{うが}つ複数のトンネル、猛烈な台風による河川の増水、それらに架ける橋梁工事は困難をさわめた。長谷川は、台湾縦貫鉄道建設にあたり、日本から呼び寄せた二四名の卓越した技術者集団を抱えていた。その中で注目すべきが、長谷川を筆頭に小山保紀、佐藤謙之輔^{けんすけ}といった工技生養成所出身のエリートたちである。

卓越した鉄道技術者たち

縦貫鉄道建設で長谷川が選抜した技術者集団には、井上勝^{まさる}が創設した工技生養成所や東京帝国大学、京都帝国大学出身者のほか、民間の工業学校出身の優秀な技術者もいた。たとえば、近代化を達成するための職工不足を解消するため、技師と職工の中間の技術者養成のため明治二〇年に設立された工手学校（現在の工学院大学）出身者もいた。「工手」とは同校創立者の渡辺洪基^{こうき}によると「将を助け、卒を導く下士官」のことを示した。出資者には、岩崎弥太郎、大倉喜八郎、高島嘉右衛門、古河市兵衛、渋沢栄一らの名前がある。同校出身の飯田豊二^{いいたとよじ}は、縦貫鉄道の調査や南部線建設、鉄道橋の設計・建設に手腕を発揮し



写真-3 「阿里山開発の父」と呼ばれた河合博士の碑

て、技手から技師に昇格する。同校卒の進藤熊之助も、台南・嘉義間の測量や検査・監督を担当している。そのほか攻玉社工学校になる前の攻玉社量地校や岩手尋常中学校出身の技術者も選ばれて縦貫鉄道建設に従事した。

また、阿里山の豊かな森林から木材を搬出することに注目した長谷川は、その調査を飯田豊二に任せ、運搬ルートの見通しが見えてきた。しかし、その後、飯田は日本一長いと言われた下淡水溪鉄橋工事完成を目前にマラリアに感染して台南病院で死去する。有志により建立された記念碑には「庶幾不朽」すなわち、台湾鉄道に尽くした働きは不朽であると刻まれている。

その後を継ぐ形で、ありさん阿里山鉄道建設の資材供給のため阿里山森林の調査報告を長谷川に提出した河合かわい紳太郎したろうの存在も見逃せない。東京帝国大学農科教授の河合は、後藤新平の招きで台湾に渡り、阿里山森林鉄道の敷設に林学博士の立場から貢献した。阿里山には「琴山河合博士旌功碑」が建っている（写真-3）。琴山とは河合の号である。

縦貫鉄道建設でその技能を認められた進藤熊之助もまた、阿里山森林鉄道の測量と建設に携わっている。阿里山作業所の技師に昇格した進藤だが、阿里山森林鉄道の修復工事中に材木運搬車が脱線して重傷を負い、嘉義病院にて息を引き取る。嘉義公園に建てられた殉職記念碑は、当時の阿里山作業所嘉義出張所長が安東総督に請願、三五〇人の有志が寄付を募ったもので、碑石には当時貴重な御影石が使われている。阿里山森林鐵路は、明治四五年に嘉義から阿里山まで八五kmが全線開通した。その後、平成一年の大地震や脱線事故の発生、同二七年の台風被害により、全区間復旧が進められた。平成三〇年七月から運行主体が台鉄から林務局に戻り、阿里山林業鐵路と文化資産管理処が担当している。

そして明治四一年、一〇年余りの歳月をかけて台湾縦貫鉄道四〇五キロ全線は開通した。台湾鉄道史にとって新しいページが開かれたのである。全線開通式委員長には、鉄道部長となっていた長谷川が任命された。これによって台湾全土の交通だけでなく、経済や文化をはじめ地域間ネットワークも円滑化していく基盤が整ったのである。その最大の功労者である長谷川謹介が「台湾鉄道の父」と言われる由縁はここにある。長谷川の基本理念は「一メートルでも先へ、一日でも早く、できるだけ収入を」というものであったという。その後、長谷川は鉄道院副総裁を歴任して生涯を鉄道に捧げた。



写真-5 宜蘭河堤防の上に建つ
西郷庁憲徳政碑



写真-4 宜蘭川の氾濫から街を守った西郷堤防

二、水を治める

西郷菊次郎による宜蘭河の治水工事

台北から、高速道路で約三〇分、一二・九kmの雪山トンネルを抜けると、右手に温泉地として有名な礁溪、左手には米どころである蘭陽平野、そこはすでに宜蘭県だ。宜蘭は、台湾東北部の蘭陽平原中心部に位置し、海岸沿いまで山地が迫り、南北交通の要衝として発展してきた。景勝地として知られるが、比較的雨も多い地域だ。宜蘭河の堤防は西郷堤防（写真-4）と呼ばれ、その端に「西郷庁憲徳政碑」が建っている（写真-5）。そこには西郷菊次郎による徳政が刻まれている。明治三八年、地域有志によって建立されたものである。西郷隆盛の子・菊次郎が、今も台湾の宜蘭で慕われている。

台湾の日本統治時代初期の明治三〇年、菊次郎は宜蘭庁長（知事）として赴任した。当時の台湾は、土匪（土着集団）の抵抗はじめ政情が不安定で宜蘭も例外ではなかった。さらに、雨期

になると宜蘭河が氾濫して農民を苦しめていた。

菊次郎は、民衆の信頼を得る第一歩として、宜蘭河の治水を地域住民に説き続けた。地域を水害から守り、流域を灌漑して田畑を潤せば乱れた人心も鎮まり、暮らしも豊かになると考えた。しかし、湿地帯に堤防を築くのは難工事である。巨額の費用もかかる。菊次郎は、その熱情で総督府を動かし、事業が着工したのは明治三十三年四月。延べ人数約八万人による工事は、モッコや天秤棒で土や石を運ぶ人海戦術が頼りだった。杖をついて監督する菊次郎の姿に人々は心打たれたことだろう。菊次郎は、父・隆盛と従軍した西南戦争で右足を失っていたのだ。およそ一年半で竣工後、台風で決壊しないかと真夜中でも見に行つたという菊次郎の逸話も残る。

この河川工事で洪水対策を施した菊次郎は、さらに灌漑による新田開発や道路整備をおこなって地域基盤を整えていく。そして、菊次郎が約五年間尽くした後も工事は大正一五年まで続けられ、第二期工事で堤防の総延長は三、七四〇mに及んだ。

菊次郎は、文久元（一八六一）年、奄美大島の龍郷村（現・龍郷町）で西郷隆盛と愛加那の間に生まれた。菊次郎は、鹿児島、東京で勉学の後、十三歳になると、北海道開拓使が派遣する留学生の一人として米国へ旅立つ。英語と農業を修学するためだった。その監督として大鳥圭介の名がある。後の工部大学校長、日本の殖産興業の近代化に大きく貢献した人物である。

そして、十七歳の時、菊次郎は西南の役に従軍する。士族による最大の内乱。薩摩軍を指揮するのは、

征韓論に敗れ、政治の表舞台から鹿兒島に下野していたカリスマ的リーダー・西郷隆盛だった。米国から帰った菊次郎は、父・隆盛が、鹿兒島の不平土族や若者たちのために設立した吉野開墾社で農業や勉学に励んでいた。やがて彼ら私学校が中心となった大勢力・薩軍は政府軍と壮絶な激戦を繰り広げることとなる。菊次郎も前線の一兵卒として父と共に政府軍と対峙する。ところが、政府の最新火器の前にじりじりと後退、菊次郎は熊本城の激しい攻防のさなか、右足に被弾、膝下を切断して一命を取りとめる。

やがて田原坂の激戦を経て、宮崎に入った隆盛は全軍解散を宣言、菊次郎たち疾病者には官軍へ下るように命じる。そして、鹿兒島の城山に籠もった薩軍は政府軍の総攻撃に遭い、最後の銃声が止む。父・隆盛は自害。父と共に戦った十七歳の夏は壮絶に終わった。

菊次郎は、米国に二回渡っている。一回目は一三歳のとき北海道開拓使の派遣する留学生として英語と農業を学び、二回目は明治一八年、米国公使館に勤めた。

外務省に勤務した菊次郎はその後、明治二八年に台湾総督府参事官心得、翌年に台北県支庁長、三〇年に宜蘭庁長を務めて三五年に退任する。

その二年後、菊次郎は、児玉源太郎の推薦で京都市長に就任すると、田辺朔郎たなべさくろうが完成させた土木の金字塔・琵琶湖疏水事業の第二疏水の建設と、それを水源とした上水道建設、幹線道路を敷いて電気軌道を走らせるという三代事業を手がけ、昭和三年、波乱に満ちた六八年の生涯を鹿兒島で閉じた。

台湾南部の水利事業で知られる八田與一よりも三〇年前、土木技術者でもない西郷菊次郎が誰よりも早



写真-7 日本情緒の漂う記念館内。資料館として一般公開されている



写真-6 宜蘭設治記念館(旧宜蘭庁長官公邸)

く台湾の宜蘭河で治水事業を行い、それらを讃える記念碑が地域民によって建立され、今に残ることを知る人は少ない。しかし、台湾総督となる児玉源太郎、民政長官の後藤新平と同じように、菊次郎もまた独自の思想から住民の立場を重んじた近代化政策を実行した。

宜蘭河堤防の近くにある宜蘭設治記念館は、菊次郎が建てた日本家で、歴代地方長官の官邸である(写真-6、7)。菊次郎は日本から一流の大工や庭師を呼んで建てた官邸に、部下や地方名士を時々お茶に招いたという。記念館中庭に立つ樹齢一〇〇年のクスノキ保存を契機に建物が復元・整備された。元々、宜蘭旧城の南門地区に所在するその施設群は、旧農学校校長宿舍や旧宜蘭監獄事務室として機能を吹き込まれ、新たな歴史空間として蘇っている。“日台の絆”を示す貴重なモニユメントとも言えるだろう。

三、港を拓く

川上浩二郎技師による基隆港の建設

港は、人や物を円滑に運ぶ最初の入り口であり、海外ネットワークの拠点である。海に囲まれた台湾の発展にとって港湾整備事業は重要なポイントだった。台湾縦貫鉄道建設の資材運搬にとっても基隆、高雄の港を早急に近代化する必要がある。第四代総督・児玉源太郎はそう考えた。そして、基隆築港に投入されたのが川上浩二郎をはじめとするスペシャリストたちであった。彼らの献身的な活躍は、やがて基隆港、高雄港を国際的な貿易港へと発展させる基点となった（写真-8）。



写真-8 高雄公港に次いで台湾で2番目の貨物取扱量を誇る基隆港

安政五（一八五八）年の天津条約で開港した安平^{アンピン}、その二年後の北京条約で淡水、その後、基隆、高雄といった港が開かれたものの、それらは満潮時でも一、〇〇〇トン以下の小舟しか入港できず、干潮時には港の半分が露出する有り様だった。港に船が入れない。沖に停泊した汽船は、小舟で人や荷物を運ぶしかなかった。そうした状況は、ちょうど日本が明治の近代化を成し遂げる前の

江戸時代に似ている。たとえば、陸路の交通手段は歩くか駕籠^{かご}、海上交通に頼っていたものの灯台もない真つ暗な港は外国船からダークシーと呼ばれていた光景である。日本は、そうした近代化の遅れを、先進国であった欧米の技術者たち、「御雇い外国人」と呼ばれた多くの人たちに先導・手ほどきしてもらって港や灯台、鉄道、上下水道など社会インフラの基盤を一気に整えていった。その間、日本の技術と技術者も世界的なレベルにまで高まり、そうした蓄積のなかから選ばれた第一線級の技術と技術者によって、台湾の近代化は進められていったと言えるだろう。

だが、台湾の地形や気候、風土は日本と似て非なるものだ。島の中央を高い山脈が南北に連なり、ここを水源とする河川は一気に海へ流れ、大雨が降ると大量の土砂とともに洪水を引き起こす。西海岸ではそれらが沿岸や港を埋め、山脈の両端が海岸まで迫っている東部では、東海岸を北流する黒潮が海岸を洗掘して断崖を形成している。

また、台湾の面積は九州に近いといわれるが、その海岸線は九州の三分の一程度の距離しかなく、天然の良港は少ない。その中で、基隆港は日本との定期航路を有する北の門戸となっていたが、その実情は、水深の浅い港内に入らず、サンバンと呼ばれる木造小型船で陸地まで行き来した。波浪の高いときは貨物の運搬も困難で、難破する船も多かった。

児玉総督は、基隆築港局長に民政長官の後藤新平を兼任させる。そして、東京帝大土木工学科を卒業して台湾総督府に赴いた川上浩二郎が、明治三二年、基隆築港第一期工事にたずさわる。

川上浩二郎は、新潟県古志郡東谷村に生まれ、東京帝大土木工学科卒業後、台湾総督府技師、基隆出張所所長を歴任後、第二期工事の終わる明治四五年、基隆港をテーマに書いた論文で工学博士の学位を受けている。大学では川上の先輩にあたる高橋辰次郎も、内務省に土木技師として入省後、台湾総督府に勤めている。高橋は、明治四五年から民政部土木局長心得として基隆港、高雄港の築港に携わり、台湾電力最高顧問に就いている。

基隆は別名を「雨港」という。雨の多い時期は海上も荒れる。波浪から港を守る防波堤工事と港内の水深を整える浚渫^{しゅんせつ}工事は、明治三五年までの四年間で完成する。その間際、川上は、明治三四年から二年間、インドと欧米各国を訪れている。

そして、第二期工事は、明治三九年から四五年までの七年間、岸壁七〇〇mの建設、港内の内部にあった岩礁を取り除き、埠頭倉庫や内港防波堤、岸壁の起重機など、六、〇〇〇トン級の船舶が停留できる港づくりが進められた。川上は、臨時基隆築港局技師から基隆出張所所長として築港工事に専念する。さらに、基隆港の整備は四期にわたって昭和一〇（一九三五）年まで続けられ、大型造船所、倉庫から港までの線路など拡張整備されていた。川上の下で基隆築港に携わった松本虎太は、第三期および第四期基隆築港工事の所長として港の大規模拡張に取り組んで成果を残した。

昭和十六（一九四一）年に起こった太平洋戦争の末期、海軍基地の役割を担っていた基隆港は爆撃されて甚大な被害を受けた。戦後、基隆港務局が設立されて再建、改築、増築が進み、高雄港と並ぶ台湾の二

大国際貿易港として飛躍を続けている。

日本統治時代、台湾で掘り出した石炭は縦貫鉄道で基隆まで運ばれ、基隆港から日本へ運ばれた。日本



写真-9 基隆港岸壁から見える「KEELUNG」の看板

の敗戦後、引き揚げ船もここから出立した。その後、目覚ましい発展をとげた基隆港には、世界各地から大型船がやってくる。岸壁のすぐ横に基隆駅があり、その眼前に客船ターミナル。岸壁から市内を眺めると「KEELUNG」と書かれた看板がハリウッド風に見える（写真-9）。屋台に魚介類の豊富な基隆夜市も、港町独特の風情が楽しめる。

四、上下水道を整える

台湾の公衆衛生向上に尽くした英国人技師バルトン

「都市計画の根本は上下水道の改良にある」。

スコットランド人技術者ウィリアム・K・バルトンの信条だ。台湾総督府顧問技師となったバルトンのことを、内務省衛生局長だった長与専斎は「英国の工学士にして、衛生工事

には熟練の人なり」と評価した。労を惜しまず全力投球の人であった。中島鋭治と並ぶ日本上下水道のパイオニアは、台湾上下水道の先達でもある。

安政三（一八五六）年、スコットランド生まれのバルトンは、シャーロック・ホームズの作者コナン・ドイルと幼馴染だ。明治二〇年に来日したバルトンは、帝国大学工科大学土木工学科に新設された衛生工学講座の初代専任教授に抜擢される。内務省衛生局工師を兼任した。明治政府がバルトンに頼った一番のことは、当時、死者が一〇万人を超えるほど流行っていたコレラの撲滅であった。

コレラが国家を滅ぼす。危機に直面した明治政府は、上下水道こそ悪疫を撲滅してくれる切り札として、その先進地・ヨーロッパから専門的な水道技術者を招聘した。それが、バルトンだった。ヨーロッパでも下水道導入のきっかけはコレラだったのだ。

バルトンは、都市計画の根本は上下水道の改良にあるという考えから、上水道では水源の汚染に妥協を許さず、下水道では污水管にし尿は流さず、雑排水のみ流す分流式とした。水道専用ダムとして指導した布引五本松ぬのびきごほんまつダムは日本最古のコンクリートダムであり、神戸の水源として阪神・淡路大震災にも耐えた。

東京の上下水道設計の後、地方の二三都市で衛生状況調査を行い、計画、設計、指導した。そうした功績を残して在日九年、ようやく明治政府との契約期間も終えてイギリスへ帰国しようとした矢先、台湾総督府民政長官となった後藤から、風土病の蔓延する台湾で衛生問題の解決を頼まれた。バルトンは帰英を延ばし、台湾へと駆けつける。「自己の天職を尽くし、全うする」ことはスコットランド人の心意気でもあったのだろう。

当時、台北、古都・台南もしく、街の排水溝は污水があふれるほど不衛生だった。多くの民衆は飲み水も雨水か河川に頼ることから、とうぜんマラリアやペストといった伝染病がまん延していた。上下水道の整備が不可欠であり、バルトンはまず、辺鄙な山野での水源・水質調査をはじめたが熱帯密林の歩行さえ困難をきわめた。川の上流にある水源林を確保して、污水が生態系などを乱さないように苦心惨憺した様子が想像できる。同行してきた帝国大学工科大学での教え子・浜野弥四郎が師を助け、淡水や基隆、台北の水道建設に奔走した。しかし、台湾に渡って三年目の明治三二年、バルトンは伝染病に罹って倒れる。東京に帰って治療するも故郷のロンドンに帰ることは出来なかった。四三歳の生涯だった。

師・バルトンの遺志を継いだ浜野弥四郎の水道建設

バルトンの計画と実践は弟子の浜野が引き継ぐこととなり、浜野は師の偉業を二三年かけて達成する。その後、台湾における大小一三三カ所の上下水道が整い、台北は東京よりも早く完成している。そのことによって、台湾の衛生環境は大きく改善され、近代的な都市基盤づくりに貢献した。

帝国大学工科大学土木工学科を卒業した浜野は、同大学の専任教授バルトンが台湾総督府顧問技師として渡台するに伴い、助手として同行する。台湾が日本領となった翌年、明治二九年のことである。

浜野は、バルトンが夭折してからも、淡水から基隆、台北、台中、台南をはじめ主要都市の上下水道を建設していく。特に、浜野が計画・設計・施工した台南水道は、当時の最新技術である急速濾過法を採り

入れた大規模な浄水場だ。

この台南上下水道工事には、後に烏山頭ダムをつくった八田與一も浜野の部下として関わっている。八田は、衛生工事係として、大学の先輩である浜野技師の元で工事に従事する中、曾文溪の地形や水利工事を学んだことが嘉南平原の水利事業に役立ったと思われる。明治十一年に完成した台南水道は、当時、飲用水不足に困っていた台南市民七万人余りを上回る一〇万人分の水を供給した。ちょうどその年、八田與一は烏山頭出張所所長となって嘉南大圳事業を推し進めており、その難関である烏山隧道工事に着工していた。浜野は、台南水道建設を最後の仕事として台湾総督府を辞め、神戸市の都市計画に携わった後、昭和七年、東京で生涯を終えた。



写真-10 台湾の上下水道整備に貢献した浜野弥四郎の胸像

現在、台南の山上水源地である浄水場に、浜野弥四郎の胸像が建っている。二〇〇五年、実業家の許文龍氏の寄贈によるものだが、その台座の上には元々、浜野を心から尊敬していたある人物の働きかけによってつくられた銅像があった。銅像建立を提案して資金を募ったのは、台南水道で教えを受けた八田與一だった。その銅像は、第二次世界大戦中行方不明となり、台座のみが残っていた。その上に復元された胸像が、芝生が見事に整備された中庭にある（写真10）。



写真-11 古蹟の指定を受けた台南水道



写真-12 台南水道濾過室

台南県山上郷の台南水道は、取水、導水、浄水、配水といった施設が残る貴重な歴史資産として国定古蹟に指定されている。そして、二〇一〇年、日本の土木学会は、海外で二番目となる選奨土木遺産に認定した。その認定基準は、(一)社会へのアピール、(二)土木技術者へのアピール、(三)まちづくりへの活用、(四)失われるおそれのある土木遺産の救済としている。海外初の認定は、その前年に選ばれた烏山頭ダムである。浜野弥四郎と八田與一という先輩、後輩の業績が、時代と時空を超えて評価されたことになる。

急速濾過^ろ法という当時最新の技術を採用した台南水道は、施設の機能だけでなく建築物としても楽しめる(写真-11、写真-12)。鉄筋コンクリートと煉瓦造りで構成された堅固ながらアンティークな建築群だ。建物によってそのタイプに工夫が見られる。濾過室の入り組んだ屋根構造も他に例を見ない。英国製濾過ポンプ、電動機といった機具も保存されている。台南市

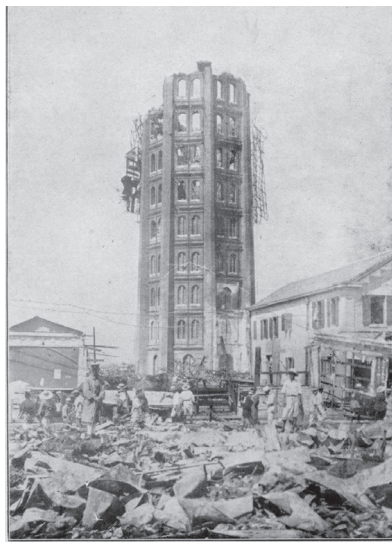


写真-13 大正12年の関東大震災でぼっきり折れた12階建ての凌雲閣(土木学会所蔵「旧東京名所と関東の大震災」震災写真普及会1911)

と台南県が合併して直轄市になった台南市にとって、台南水道と烏山頭水庫^{うさんとうすいこ}という新たな歴史的景観スポットが台湾で注目されている。

また、バルトンが帝国大学を去って後、その後任として教授となった中島鋭治は、東京市技師長としても活躍、日本の水道・下水道を近代化させた第一人者である。日本で初めて近代水道創設に尽力したのは英国人技師パーマーだが、中島は、東京の近代水道の父と呼ばれる。

さて、衛生工学の専門家バルトンは、高層建築の設計にも手腕を発揮している。パリにエッフェル塔が建った翌年の明治二三年、日本で初めての高層ビルが忽然と浅草に出現した。赤煉瓦造りの「凌雲閣」。通称・浅草十二階だ(写真13)。当時の『時事日報』も新名所を紹介。「電気仕掛けをもってエレベートルを備え：

建築の設計は備教師英人バルトン氏」とある。

この時、日本初のエレベーターも設けられた。バルトンは水道のみならず港湾建設にも深く通じ、写真も玄人はだし、濃尾大震災の現地に飛んで記録写真集を出版し、日本写真会の立ち上げにも関わっている。

バルトンが大学時代に教えた生徒の中には、土木工学科では浜野弥四郎のほか、台湾総督