

# 水と共生に



グローバルウォーター・ジャパン代表 国連環境アドバイザー  
**吉村 和就**

1972年荏原インフィルコ入社。荏原製作所本社経営企画部長、国連ニューヨーク本部の環境審議官などを経て、2005年グローバルウォーター・ジャパン設立。現在、国連テクニカルアドバイザー、水の安全保障戦略機構・技術普及委員長、経済産業省「水ビジネス国際展開研究会」委員、自民党「水戦略特命委員会」顧問などを務める。著書に『水ビジネス 110兆円水市場の攻防』（角川書店）、『日本人が知らない巨大市場 水ビジネスに挑む』（技術評論社）、『水に流せない水の話』（角川文庫）など。

## 台湾で愛される日本の土木技師・八田與一 独創性を発揮し、世界最大ダムと灌がい水路を建設

八田與一（はった・よいち）氏は、土木水利関係者なら誰もが知っている人物である。東京帝国大（現・東大）工学部を1910年に卒業し、日本の統治下にあった台湾に渡り、衛生事業、上下水道の整備、発電・灌がい事業を推進した。特に力を入れたのが、1920年から10年間かけて完成させた、台湾南西部の「烏山頭（うさんとう）ダム」と嘉南平野の灌がい用水路である。百年の時を超えて台湾の人々に愛される八田與一氏を紹介したい。

### 台南市で没後76年慰霊祭

八田與一没後76年記念慰霊祭が、命日（5月8日）に合わせて烏山頭ダ

ムで執り行われた。昨年は、八田氏の銅像の頭部が切断されるという不幸な出来事があったが、台湾の関係者の懸命な努力で修復し、命日に間に合った。今回は厳重な警備が行われた。

約300人の参列者を代表し、頼清徳・行政院長（首相に相当）が献花を行った。あいさつの中で頼院長は「1930年に完成したアジア最大の烏山頭ダムにより、雲林、嘉義、台南地区の水田灌がい整備され、米の生産量が大幅に引き上げられた。農業従事者に大きな恩恵をもたらし、台湾の経済発展を助けた。台南市では昨年末から雨量が少ないが、この烏山頭ダムのおかげで水田への灌がいや民生の水不足などの問題が解決されている。台湾国民は70年以上

にわたり、心から八田氏の貢献に感謝している」と語った。

慰霊祭では、台南農田水利組合、農業関係者ら多くの人が銅像の前に花を手向け、八田氏をしのんだ。日本からは、孫の八田修一氏ら親族と八田與一氏の出身地である金沢市の丸口邦雄副市長も駆け付けた。烏山頭ダムを望む八田與一像の周りは多くの献花で美しく囲まれていた。

### アジア最大のダムの建設方法

大正時代の初めは、大型建設機械がまったくなかった。貯水容量1億5000万 $m^3$ といわれる巨大ダムはどのようにして造られたのだろうか。

八田與一氏は独創の人だった。そ



烏山頭ダムの堰堤＝台湾・台南市官田区（写真はすべて筆者撮影）



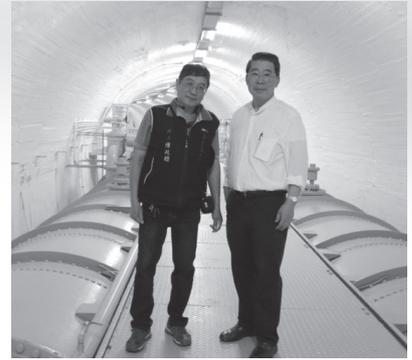
献花で囲まれた八田與一氏の銅像



烏山頭ダムの旧放水口



烏山頭ダム建設で活躍したベルギー製の小型蒸気機関車



陳政聡・烏山頭ダム管理所長と筆者

のスケール感の大きさ、発想のユニークさゆえに「大風呂敷の八田」というあだ名も付けられたが、巨大ダムの工事でもその独創性が遺憾なく発揮され、誰もが考えなかった手法が多く採用された。

### 世界最先端の土木機械を導入

今から100年前、土木工事は人力で行われていた。しかし、人力では時間がかかりすぎる。八田氏はまず米国に飛び、日本として初めて大型土木機械の導入を決め、物資輸送や人員輸送にはベルギー製の蒸気機関車を導入し、工期の短縮を図った。台湾総統が執務をとる総督府から「金がかかり過ぎる」とクレームがきたが、八田氏はダムの早期完成によるメリットを熱く語り、粘り強く説得した。

烏山頭ダムの築堤(堤全長1273m、堤高56m)では、堤の中心にコンクリートを打設し、その周辺に積み上げた粘土と土砂に高圧水を噴射、内部にしみ込んだ粘土層により遮水する「セミハイドロリックフィル工法」を採用した。それまで世界に例をみない大規模な築堤工事だった。

### 工事現場に家族用宿舎、学校、病院、駅を建設

八田氏は「良い仕事は安心して働ける職場環境から生まれる」と考え、

工事現場に家族宿舎(約200棟)や病院(健康診断、工事中のケガ対応、マラリア蚊対策)、共同浴場、子供たちが学ぶ学校も建設した。さらに作業員のために娯楽設備、商店、駅までつくった。最盛期には作業員2000人が工事に従事したと言われ、八田氏は日本人と台湾人を区別することなく「大きな人の輪」で難工事を遂行した。

### 1万6000kmの灌がい用水路

台湾南西部に位置する嘉南平野は国内でも広い面積を持つが、灌がい不十分で、この地域の15万ヘクタール(香川県の面積程度)の田畑は常に干ばつ・洪水・塩害の危機にさらされていた。もちろん、安全な飲み水にも事欠いていた。烏山頭ダムと灌がい用水路の完成により、嘉南平野はわずか3年で台湾最大の穀倉地帯となり、嘉南の農業従事者の生活を一変させた。

八田氏の功績は嘉南60万の農業従事者の心に刻み込まれ、“嘉南大しゅう(水路)の父”と呼ばれるようになった。アジア最大のダムと灌がい用水路を早期に完成させるため、八田氏は全知全能を傾けたのだった。

### 八田與一記念公園区

1946年12月15日、嘉南の農業従事者らにより八田與一夫妻の墓がその地に建立された。2001年には「八田與一記念室」が完成。2011年5月8日の記念公園区のオープンには、馬英九総統をはじめ台湾全土から多くの人々が参列し、日本から八田氏の遺族や森喜朗元首相も出席して、八田氏の功績に感謝の意を捧げた。記念区の中には、烏山頭ダム建設時の宿舎(4棟)が再現されている。

### ダムを守り続ける台湾の人々

筆者が現地を訪れた5月10日は、普段は公開されていない湖底の導水管隧道の見学も許され、ダムの管理責任者である陳政聡所長の案内でダム内部を視察した。今から100年前に設計、施工された導水管(直径2.7m、2条)の素晴らしさに感動した。

案内してくれた陳所長は「私たちの使命は、八田氏が台湾のために建設してくれたこのダム施設を守り続けることです」と語った。

記念公園区の入口には、台湾の人々から敬愛されている八田與一氏にちなみ、「八田路」の道路標識が掲げられている。E