

わが国衛生工学の始祖～W. K. バルトン～

W. K. Burton : Father of Water Works and Wastewater Works in Japan

谷口尚弘
Naohiro Taniguchi

(株)東京設計事務所

1. 日本の近代化と下水道

日本の開国と同時に欧米諸国から様々なものがもたらされた。とは言え、中には困ったものもあった。その代表はコレラであった。鎖国時代、日本はコレラを経験したことが無く、原因も不明で、その対策はお手上げ状態であった。

明治新政府で衛生行政に携わっていた長与専齋は岩倉遣欧使節団に随員として参加した。欧米においてもコレラ対策として上下水道論争がなされていた。病因についてペッテンコーファーは土壤汚染説を説いて下水道整備を、コッホは水系汚染説をとって水道優先を主張していた。日本においては病気になれば医者が養生するのが一般的であったため、長与は病氣予防対策としてのライフライン整備、つまり公衆衛生という思想に深い感銘を受けた。

長与の帰国後、コレラは益々猛威を振るい、中でも明治12年と19年の流行は凄まじく、いずれも患者数16万人、死者11万人であった。当時の人口は約4千万人であったから、人々の恐怖は想像に難くない。そのため、長与は一時も早く下水道整備に取り掛かりたかった。しかし、下水道というものを知らなかった人たちの反対は根強かった。長与は大日本私立衛生会を設立し、全国的に大キャンペーン、今で言う環境教育を行うことから着手した。



2. 近代下水道の着手

長与は下水道への世論作りを行う一方で、東京府知事芳川顕正と図り、明治17年東京神田に近代下水道の見本として実験下水道に着手した。これは「神田下水」と呼ばれ、わが国近代下水道の嚆矢となった。

明治も10年代になると東京は首都機能も一段と強化され、首都らしい都市計画の必要性が叫ばれた。21年10月に市区改正委員会が召集され、本格的な都市計画が始まった。

3. お雇い外国人バルトンの招聘

日本政府は東京帝国大学工科大学に衛生工学講座を設置するにあたり、英国に派遣されていた永井久一郎を通じてW. K. バルトンをお雇い教師として招聘

した。バルトンは明治20年5月に来日した。バルトンは教鞭をとる一方で、市区改正委員会に設置された「上下水道設計調査委員会」の主査として東京の上下水道のあるべき姿を提案した。この計画で、水道は直ちに実施されたが、下水道は財政難を理由に棚上げされた。

しかし、この実績が高く評価され、22年からは内務省衛生局雇工師となり、全国諸都市の上下水道事業を技術面から指導、助言を行った。バルトンの足跡は東京をはじめ赤間（現在の下関市）、名古屋、広島、仙台等24都市に及んでいる。これらの都市における調査報告書を見ると、たとえば水道水源地の場所を各地で提案しているが、バルトンは現地を自らの足で丹念に踏査している。当然と言えば当然ではあるが、市街地や地形、標高等を実地に検分して結論を出す手法は多くの日本人技術者たちへ見事な手本となった。

また、彼は日本人女性荒川満津と結婚した。式は英国大使館で正式に行われ、籍もキチンと入れられている。稲場紀久雄氏の調査によると、バルトン家は彼の叔母をはじめ女性解放に貢献する雰囲気があったとのことである。

バルトンは日本政府との契約満了後、後藤新平に請われて台湾に渡った。そして、いよいよ帰国の直前、東京にて病没し、二度と故国の土を踏むことは出来なかった。そのため、バルトンは日本や台湾で極めて大きな功績を挙げたにも拘らず、本国ではその名前は殆ど知られていない。そこで、2006年と2009年の2回にわたり、彼の業績を知らしめるべく「バルトン記念日英交流」が上下水道界の多くの方々の支援によって実施された。

日本側からもたらされたバルトンの功績を知ったスコットランドの人々は、「我々は新しい英雄を今持つことになった」と誇らしげに語った。また、地元ジャーナリストも、亡くなって110年にもなる人物を未だに記念している日本人の心意気に大いに感心していた。

訪英団の団長を務めた流通科学大学酒井彰教授は今後日本が途上国支援を行う場合にも、バルトンの精神は見習うべきだと指摘している。我々はよき指導者を得たと言うべきであろう。