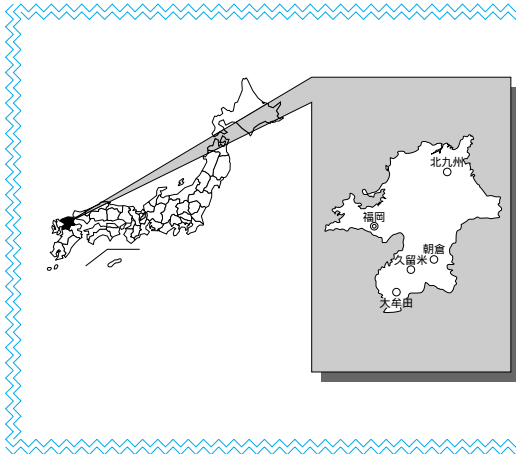


土木紀行

土木学会選奨土木遺産 「山田堰」

福岡県朝倉市



やまだぜき 山田堰と堀川用水路の誕生

戦国騒乱の時代から織田、豊臣時代を経て、1600年の関が原の戦い後、徳川幕府が成立。寛文2（1662）年から2年続いた大旱魃^{だいかんぱつ}では、多くの農民が飢餓に瀕した。各藩とも解決策として新田開発の振興策を講じた。新田を開発すれば水利が必要である、北上川、利根川、天竜川など全国各地で利水工事が行われることとなった。

筑後川からの利水もこの一環であり、黒田藩のためであり、農民の救済でもあった。徳川幕府ができて約60年後の寛文3（1663）年黒田藩三代藩主光之の時、筑後川に石を投げ入れ、土嚢^{どのおう}を積み、松杭を打って堰を築造した。350年前は現在の山田堰より十二間（21.6m）下流に堰はつくられ、土手をつくり堀川（8km）を掘って水を流し150町歩の新田を開墾した。



切貫水門への変更

寛文3年に開削された堀川用水路は、その後延長され水田も徐々に拡張されてきたが、60年近くの歳月が経過していた。当初の取水口に土砂が堆積し用水の流入が悪くなり、せっかく開田した田さえも旱魃の害を受けるようになったため、享保7（1722）年堀川取水口が現在地点に変更された。上流から湾曲して流れ下ってきた水は、患蘇山塊^{えそさんかい}が筑後川に突出した突端部をくり抜けば、水は直流となって吸い込まれることとなり、全量の

水を取り入れることができる。

しかし、長さ11間（19.8m）、内法5尺（1.5m）四方のトンネル工事は、巨大な巖石^{げんせき}を穿つものであり、極めて困難な工事でも多くの危険を伴っていた。石工たちは上流からと下流からノミを振るいトンネルを掘り進み貫通させた。トンネルの吐出し口付近の水底は、堀川の川底より低くつくられ、取水口から流入した水は「サイフォン」のような勢いで吹き上げられ、下流に向かってゆるやかに流れる工法がとられている。享保7（1722）年、用水掛り各村より、水門切貫工事の安全と水難退除のため水神社が建立された。

切貫水門の拡幅と新堀川の建設

堀川の大恩人として敬仰された庄屋・古賀百工^{こがひゃっこう}は、享保3（1718）年、下大庭徳次に生まれた。切貫水門ができて37年後の宝暦9（1759）年古賀百工41歳、水量を豊富にするため切貫水門5尺（1.5m）四方を10尺（3.0m）四方に切り広めた。

宝暦10（1760）年大川土手の嵩上げを行い、用水の確保を図るとともに、堀川土手を嵩上げし、思いめぐらせていた突分より堀川南線（長淵・余名持・中村方面）新堀川3.9kmの開削計画を決定した。宝暦10（1760）年から明和元（1764）年まで5カ年の歳月を費やし、突分より堀川南線の新堀川が完成灌漑面積も370町歩となった。

大川井手改修への悲願

天明2（1782）年から天明3（1783）年まで続く「天明の大飢饉」は多くの民が飢餓に瀕した。

天明8（1788）年百工は70歳となり、土地・住民を水害・旱害から守り安定した生活を得させるためには、筑後川いっばいを堰止めて、全量堀川



また、波が底石に激突して上昇するときの負圧による吸引で、石畳が剥離して流されてはいけない。一個の石が剥離しても堰全体が破壊される。一個の石といえどもゆるがせにできない真剣勝負の

に注ぎ込むことができれば、上座・下座郡一帯は永久に旱魃の恐怖から逃れることができると考えた。命をかけてこの事業を実現しよう。古稀を迎えた百工の胸の中には、青年の如き血潮が湧き上がっていた。下流域との問題解決に、山田堰大改修の悲願に燃える70歳の百工は老体をひっさげて、日夜全力を挙げて説得工作にかけ回った。

一方、洪水時の激流、水圧を頭に入れながら、つぎつぎに流れるように壮大な山田堰の絵図面に墨をひいていった。その間、3年の歳月は矢の如く流れ、百工はすでに白髪の73歳になっていた。藩庁の許しが出たのは寛政2（1790）年、山田堰改修の大工事が行われることとなった。

「山田堰」の悲願達成

推定62万人から64万人が動員された。この工事こそ、上座・下座両郡の農家が旱害から逃れ得るか否かの最後の拠点である。こうした切羽詰った思いが全農民の心にみなぎっていた。全員の熱意が集中すると不可能なことでも成し遂げる力が備わってくる。

筑後川の急流に耐え得るだけの石畳の築造については、全智全能をしぼった。「筑紫次郎」の暴れん坊にすぐに崩壊されるような石の配置方法ではいけない。測り知れない水の力に耐えるためには、松丸太の木杵を打ち込み、一定の間隔ごとに巨石を川底深く埋め、その合間をさらに大石で張ることが最も適当であろう。同時に、船通し両側も特に水圧の加重が予測されるため、巨石を埋め込み水の力に耐えさせなければならない。逆巻くであろう怒涛によって根石が揺らいではならない。

工事であった。

こうして、全国唯一の「傾斜堰床式石張堰」大改修事業も遂に完成した。この工事の完成によって水量が豊富となり灌漑面積も、一躍487町9反となった。百工は一生を通じて灌漑治水に全力を傾注してきたが、山田堰が完成してから8年後、寛政10（1798）年5月24日81歳で天寿を全うした。なお、現在の堀川用水路灌漑面積は652haである。

アフガンの荒野にも活用

寛政2（1790）年に山田堰が築造されてから220年後の平成22（2010）年日本から遠く離れたアフガニスタンに、もう一つの山田堰が完成した。アフガニスタンで活動する福岡市の市民団体、PMS（平和医療団・日本）ペシャワール会 代表 中村哲医師が、アフガニスタン東部のクナル川に山田堰をモデルに石堰を築造、平成15（2003）年3月～22（2010）年2月までの7年間を費やし、マルワリード用水路全長25.5kmが開通、広大な荒地3,000haが農地となり農民15万人が生活するまでに復興した。

江戸時代、たび重なる旱魃に苦しみ、飢餓を克服するために大河に挑んだ朝倉の農民の勇気と苦闘が、時空を超えて、旱魃に苦しむ現代のアフガニスタンの人々を救うこととなった。

【施設の形式等】 傾斜堰床式石張堰

長さ320m、下流部140m、堰高3.0m、石張総面積25,370m²、石材総使用量約23万m³

【参考文献】「山田堰・堀川三百五十年史」

【施設管理者】 水土里ネット山田堰（朝倉郡山田堰土地改良区） 事務局長 徳永 哲也