



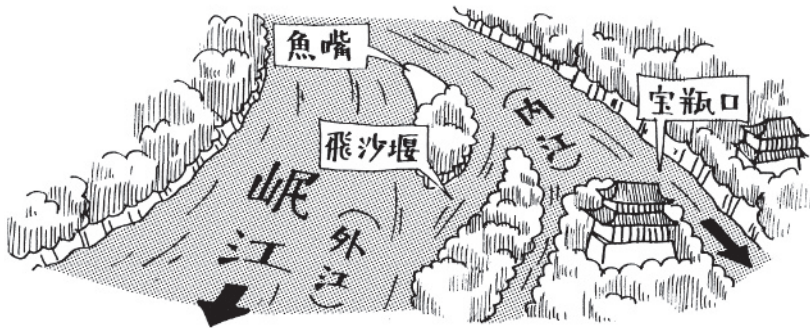
川の水の利用に際して、 昔の人々が工夫してきた事例を 紹介してください。

文明は、川とともに栄えるといわれています。飲料水や農業用水の確保、そして洪水からの防衛などのように、川との関係抜きにはまとまった文明は発達できません。つまり、文明の発達とともに河川施設があるということです。3000年の歴史をもつ中国にも、その歴史の長さに伴った河川施設があります。ここに紹介する「都江堰^{とこうえん}」も、その長い中国の歴史を経て、現在に至った河川施設です。

中国の西域、チベットに近い四川省の成都（三国志の時代の蜀の都）は、かつて長江の支川^{みんこう}岷江の氾濫に悩まされていました。一方、この水は灌漑用水としてなくてはならない水でもありましたので、長江に通じる「外江」と成都の灌漑用水路となる「内江」に分ける大がかりな工事が行われました。実に2300年前の話です。日本では、縄文時代から弥生時代への転換期の頃です。

この都江堰と呼ばれる河川施設の基本構造は、次の3つに分けられます。一抱えもあるような丸石が灌漑用水路に流れ込むことを防ぐために流れを2つに分ける「魚嘴^{ぎょし}」、余分な水をもとの川に戻すための「飛沙堰^{ひさえん}」、そして取水口に当たる「宝瓶口^{ほうへいこう}」です。魚嘴は、川岸の岩石を砕き、その石を竹龍で運んで川に沈め築造されました。完成まで数世紀を要したといわれています。そして驚くなかれ、この河川施設は今でも現役として働いて、成都平野を潤し続けているのです。この都江堰の建設の功労者は、この地の王となった李冰^{りひょう}父子です。現在も、この李冰父子を奉る二王廟^{におうびょう}が、川の流れの脇に立っています。

この都江堰のある都江堰市は、青葉山とともにこの歴史ある利水施設が



観光の目玉としてにぎわいを見せています。都江堰全体を見渡す西門までは、用水路を横断しながら高台へ上がるリフトがあり、また、用水路にかかる屋根のある橋の上は土産物売りでにぎわっています。

2008年の四川大地震では、魚嘴部分にひび割れが入るなどの被害が出ていますが、堰の機能には大きな影響はありませんでした。

この都江堰と同様な川の利水施設が日本にもあります。佐賀の嘉瀬川中流域にある「石井樋」は、都江堰と比べるとずっと新しく、江戸時代初期元和元（1615）年に築造がはじまりました。鍋島藩の武将成富兵庫茂安が築造した、佐賀城下に用水を引き入れるための利水施設であり、規模は小さいものの、花崗岩が中心となる嘉瀬川流域の土砂が多く混じった水を、土砂を沈降させたくて佐賀市内に引き込むために分流させるとともに、洪水にも対応できるようさまざまな工夫を施しています。そして、施設の各部分は、「天狗の鼻」、「象の鼻」、「亀石」などのようなおもしろい名称がつけられています。昭和35（1960）年に幹線用水路が完成すると、この利水施設は役割を終え、石井樋を含め多くの施設が土砂に埋まってしまいましたが、現在では、この利水施設を復元し、あわせて周辺を歴史的水辺公園として整備しています。