

飲み水はもちろん、日々の暮らしを営む上で水は必要不可欠です。人は長い歴史の中で、恵みだけでなく、時には暴れ川となり災害をもたらす水を、うまく制御し利用しようと試みてきました。

水車

水の力を有効に活用した例として、水車があります。水車は、流水の力を回転運動に変え、それを動力として、水を水田にくみ上げたり、石臼を回して精米や製粉をしたりしました。

南九州市知覧町の豊玉姫神社や、南さつま市加世田の竹田神社に伝わる「水車からくり」は、水車を動力源にしてからくり人形を動かし、芝居を演じさせるもので、南九州独特の水車を利用した例といえるでしょう。

最新式の技術

幕末になると、欧米から最新式の水車が入り入れられました。文久3(1863)年、国分敷根に造られた薩摩藩の敷根火薬製造所は、当時最新鋭のトルビン水車(タービン水車)のこと。洋式水

車)を日本で初めて導入。木炭や硫黄、硝石といった原料を砕き、火薬を製造しました。明治維新期の薩摩藩の軍事力は、水車が支えていたといえるかもしれません。

水で電力を

明治11(1878)年には、英国にお

いて、世界で初めて水車と発電機を組み合わせた水力発電が行われました。その後、電気の需要の増加に合わせて、水力発電所は急速に広まりました。

日本では、明治21(1888)年に、日本初の水力発電所、宮城県の三居沢(さんきやせ)発電所が建設されました。電力会社の営業用発電所としては、明治24(1891)年に京都府の蹴上(けあがり)発電所が、初めて本格的な送電を行いました。以降、水力発電所は全国で建設され、日本の産業発展に大きく貢献しました。

明治40(1907)年には、市内で初めての水力発電所として、天降川沿いに水天測発電所が建設されました。島津家が経営する山ヶ野金山の設備を近

水 の 力

代化して産出量を上げるために、約30キロメートル離れた水天測から電力を供給したのです。

天降川の力

なぜ、このように遠くから送電したのでしょうか。天降川は霧島山麓から湧き出る豊富な水量、標高300メートルの

台地から急峻(きゆうしゅん)に流れ落ちる河川の傾斜といった、水力発電に適した特徴があります。金山の稼働を賄う電力を安定的に得るには、天降川の発電能力が必要だったのでしょう。

天降川水系には、水力発電所が7カ所あります。水天測発電所を含め、大正元(1912)年にできた小鹿野発電所から昭和16(1941)年にできた新川発電所まで、施設を更新した所はありますが、今も現役で電力を供給し続けています。

大正10(1921)年にできた妙見発電所は、県内で最も規模が大きい石造の発電所です。中津川と天降川から取水した水は、裏山に設けられたヘッド

タンクから水圧鉄管を通って3基の発電機へ流されます。妙見発電所は、その大きさのほか、本館・ヘッドタンクとも石造の構造物が当初の姿をおおむねとどめていること、石に細かい細工を施し、窓周りの意匠などに高度な石工技術の存在が認められることが評価され、国の登録有形文化財になっています。

石造アーチの放水口から天降川に水が流れ出る様は、どこかノスタルジックな風情を感じさせます。強い日差しが和らいだ日は、川べりの散歩で夕涼みなどが良いでしょう。

(文責＝堀之内)



妙見発電所

郷土の扉

The gateway to local history