

第4章 久慈川の利水

(1) 利水の歴史

江戸時代の初期、久慈川が水戸藩の領地に組み入れられてから久慈川の本格的な利水は始まった。堰などが出来る以前の沿岸には小さな堰や溜池が小規模に利用されていたが、夏場の水不足は深刻で、しばしば干ばつに襲われた。水戸藩の総奉行の任にあった望月五郎左衛門は、干ばつにあえぐ農民の困窮を救うには稲作灌漑によるほかはないと考え、町屋（現常陸太田市）で金の採掘に携わっていた永田茂衛門、勘衛門父子が土木技術に秀でていることを知り、永田父子を起用して灌漑用の江堰工事に当たらせるよう初代藩主徳川頼房に推挙した。

永田父子は甲斐の国出身で、堤防を築く技術にも長じていたところから、総奉行に見込まれて、堰の建設に従事することになった。永田父子は正保2年（1645）に測量調査を開始し、2年後辰ノ口堰とその用水路の建設に取りかかる。高低を測るため昼間は竹竿に白布をつけ、夜は提灯を使って、竹製の水準器を用い、木立の投影法を応用するなど、当時としては高度に科学的な方法を駆使した。山裾に沿って作られた約19キロの用水路の落差は、できるだけ自然地形に従ったため、一様ではなかった。久慈川の水をせき止めるための堰は、長さ36間（約65m）、松の丸太を打ち込んで支柱にし、竹で編んだ細長い籠（蛇籠）に石を詰めたものを積み上げて築き上げた。工事は困難を極め、完成までには5年を費やした。水は久慈川東岸の22ヶ村を潤して干ばつから農民を救い、年貢米も1万8000俵から2万3500俵へ増加したという。しかし、堰は洪水のたびに流失したので、維持管理は村々にとっても大きな負担であった。蛇籠の堰が本格的に改築されたのは昭和2年であり、現在の堰より600mほど下流にあった。現在の鉄筋コンクリートの堰は昭和51～56年に完成したものである。

久慈川沿川には辰ノ口堰^{たつのくち}の他、岩崎堰^{いしづき}、舟生堰^{ふにゅう}、小貫堰^{おぬき}、また里川では田渡堰^{たわたり}、里野宮堰^{さとのみや}、などが永田父子により建設され、現在でも久慈川沿川の農地の灌漑用水として機能している。

また、明治以降大正15年までの間に里川沿川に中里発電所を始めとして5地点に発電所が建設され現在でも10m³/sの取水が行われ、最大3,560kw/hの発電が行われている。

さらに工業用水、上水の取水も行われ、常陸大宮市、常陸太田市、那珂市、日立市の水道や日本原子力発電(株)原子力発電所の工業用水の水源となっている。



図 4-1 江戸時代の辰ノ口堰。辰ノ口村へと導かれる灌漑用水路がみえる。
(加藤寛斎,「常陸国北郡里程間数」より)



現在の辰ノ口堰(常陸大宮市:旧大宮町)



蛇籠の設置風景



昭和初期の辰ノ口堰工事風景