

# みのわとうしゅこう 蓑輪頭首工から始まる 農業用水の源



北アルプス立山連峰を背景に、豊かな大地に恵まれた滑川市。早月川の扇状地に広がる農地を潤す「農業用水の源」蓑輪頭首工。田中小学校4年生の皆さんが、授業の一環として「用水見学バスツアー」で、用水について学習しました。

## 蓑輪頭首工

水のないところへ水を引き込むための用水は、まず川から水を取り入れる必要があります。川の水が少ないときでも水を取り入れるために、川の流れをせき止める施設をつくります。これらの施設を「堰（せき）」または「頭首工（とうしゅこう）」といいます。

早月川の上流、海抜およそ200mに位置する蓑輪頭首工は、早月川両岸の約3520畝の田んぼの水を取水し、3市1町に水を送っています。

昔、早月川は石で水をせき止めて「かまくら」、直接取水していました。一年間に何十回という作業を人力で行って大変苦労しましたが、昭和37年に蓑輪頭首工が完成し、合口化（ごうぐちか）により安定した取水を行えるようになった。

## 合口とは

河川から、用水ごとに数多く取り入れ口があると、大雨になった時、取り入れ口の堤防が切れて洪水になり、大きな被害を出す原因になってきました。そこで、河川からの

取り入れ口を一カ所にまとめ、そこから各用水に水を流すことを「合口」といいます。



ツアーで児童たちに説明をされた早月沿岸土地改良区の高山常良さん

## 早月発電所

蓑輪頭首工などから水を引き、落差を利用して水車（タービン）を回し、農業用水を使って電気をつくっています。

早月発電所は昭和55年に早月川沿岸土地改良区が建設しました。

## 田林サイホン

水路は通常、地形勾配に沿って、自然流下で下流に流しますが、途中、川や谷を横断する場合には、水路橋やサイホンという工法で行います。サイホンは、高いところ

から水を落とすとして、その勢いで反対側の用水路へ水を送ります。



水を流してサイホンの仕組みを学ぶ児童

## 道三公園

今からおおよそ200年前、毎年のように洪水にみまわれ、田畑が荒れ、人々は大変困っていました。田んぼをつくるには用水が必要でしたが、川の水を流すのはとても難しいことでした。その難工事を成し遂げたのが椎名道三です。

道三が先陣をきって工事に携わった室山野用水は、かたい岩にはばまれたり、土砂崩れなどの幾多の困難を乗り越えて、約24年の歳月をかけて完成しました。その功績をたたえて、昭和36年に田林地内に石碑が建立されました。

## 見学してみよう

10月7日、早月川地区管理体制整備推進協議会の主催で、「用水見学バスツアー」が開催され、田中小学校の4年生60人が参加しました。

児童たちは、蓑輪頭首工、早月発電所、田林サイホン、道三公園を訪れ、施設の役割や用水の歴史を実際に目で見て、耳で聞きながら学びました。



見学先と主な用排水路



小学校からバスに乗って出発する児童たち

稲垣 翔太

みのわ頭首工は大きなゲートをちようせつして、そうさしている。24時間交代でかんししている。のうぎよう用水を15トンぐらとりいれている。田中川は1856m、中川ほうすいろは2000m、頭首工の長さは177mで、ゲートの高さが2.8mあって、ちりしやちの深さは6m、9mもあり、おおきいなあと思ひました。

早月発電所は、発電量が最大6000kWで一般家庭の2000戸分にも相当する発電を行っていることがすごいと思ひました。あと、ふだんは見られないう所を見せてくださってありがとうございます。

田林サイホンの間が422mもあって、すごく長いなあと思ひました。道三公園で、もけいに水をながしているときが一番楽しかったです。しいな道三は用水をつくるなんてすごいと思ひました。ぼくだともむりだと思ひます。昔の人は水路を石の管でつなげていたなんて知りませんでした。

いろんなことを教えてくださってありがとうございます。用水は大切なことを知ったので、もうごみはすません。

沖田 海奈

最初に、みのわ頭首工を見学しました。とても大きい、水をためる水そうを見たとき、中はエメラルドグリーン（よりにこっている）の水でいっぱいでした。この水では、25メートルなら、25秒でいっぱいになるそうです。雨がたくさんふると、赤い水が流れてくること分かりました。頭首工の水深は3m位。水そうの反対がわの方は、前の所とはすごいがいで、水がわをたてて、すごいいきおいで回っていました。びっくりしました。広いダムのような所には、イワナ、ニジマス、サケなどの魚が上がつてくるそうです。水の多い時期は3、4月で、少ないのは2月だそうです。

早月発電所の中は、ヘルメットをかぶって入りました。音がすごく大きかったです。いろんなきかいが置いてありました。

道三公園には、道三の使っていた石の管がでんじされて使われています。昔はこんな道具を使って用水を作っていたのだな、と思いました。

用水の仕組みをもうけいまで使って教えてくださって、ありがとうございます。