

多摩川の名脇役

複合タイプの魚道を設置した取水堰

16. 大丸用水堰 (左岸：府中市是政/右岸：稲城市大丸)

以前、「大丸用水堰」は現在の取水口（南武線南多摩駅・是政橋上流）より下流に位置していましたが、1943年（昭和16）に現在の位置（多摩川河口から32.4km付近の位置）に取水口が移転されました。それまでは石を入れた竹蛇籠[*1]を積み上げて作ったものを堰として利用していましたが、度重なる水害等により安定した取水が困難になったため、1959年（昭和34）に鉄筋コンクリート堰が築造されました。また、河床低下等の理由で魚の溯上を妨げていた既存の階段式魚道[*2]は、アイスハーバー型とハーフコーン型の二種類の魚道[*3]を採用することにより改善を図りました。



(左から時計回りに)
大丸用水堰／取水口（ここまで右岸）／大丸用水堰／是政排水路／可動堰と魚道（ここまで左岸）（写真-H20.8撮影）

ハーフコーン型魚道を最初に取り入れた堰ー・ー・ー・ー・ー・ー

大丸用水堰は固定堰と可動堰が設置されています。可動堰は右岸側の取水口の隣に2基、中央に5基設置されていて、可動部を上下させることで水量を調節しています。可動堰の間には2基の並列魚道が設置されていて、右岸側がアイスハーバー型、左岸側がハーフコーン型になっています。さらに左岸寄りにもハーフコーン型魚道が1基設置されています。右岸側に位置する取水口からは多摩川の水が取り込まれ、大丸用水に注がれます。



大丸用水堰 取水口と魚道の位置

右岸側にある三沢川分水路は、1983年（昭和58）に多摩ニュータウン地域の雨水を多摩川へ流すために作られました。三沢川流域の多摩ニュータウンを開発する際に問題になったのが、この地域の雨水をどこへ流すかということでしたが、三沢川へ流すとなると洪水が発生する恐れがあったため、新しく分水路を作り多摩川に直接流す方法が採用されました。

二種類の魚道の設置ー・ー・ー・ー・ー

大丸用水堰の魚道を改築する前は階段式の魚道[*2]が設置されていました。階段式魚道は日本ではよく利用されていますが、大丸用水堰に設置した階段式魚道は、堰下流護床部の河床が低下し、魚道下端部で落差が約4m生じていたため、魚道の下流端まで魚が到達できない状況でした。また魚道の延長不足等の問題もあって、既存の魚道の位置と魚道の幅は変更せずに魚道の改善を図るための工事が着工され「アイスハーバー型魚道」と「ハーフコーン型魚道」[*3]が設置されました。

“渡し”から“橋”へー・ー・ー・ー・ー

大丸用水堰から900m下流側に是政橋がありますが、昔は是政と大丸を結ぶ「是政の渡し」という渡し船が通っていました。是政村が管理していたために是政の渡しと通称されていますが、大丸の渡しとも呼ばれていました。その歴史は古く、江戸時代中期の「調布玉川惣画図」にも描かれているそうです。1942年（昭和17）に木製の是政橋が開通したことにより、是政の渡しは廃止されました。渡しの頃の名前をそのまま受け継いだ是政橋は、1957年（昭和32）鉄筋コンクリート橋に改築され、現在に至っています。



稲城市側から見た
是政橋

大丸用水堰	施工年月	管理者
	1960年（昭和35）3月	大丸用水土地改良区

*1 竹蛇籠（たけじゃかご）

- ．．． 割り竹を編んで作る円筒型の籠。中に川原石や碎石を詰めて利用する。中国から日本へ伝えられた技法。細長い形が蛇に似ているので蛇籠と呼ばれている。

*2 階段式魚道

- ．．． 段差をつけていくつかのプールを作り、水を溢れさせるよう設計された魚道。魚は溢れた水を遡り、疲れたらプールで休みながら遡上する。魚道をあまり短くできない、設置に費用がかかる等の欠点がある。

*3 ハーフコーン型魚道

- ．．． 魚道の詳しい説明は、こちらをご覧ください。