

# “疏水”再考 ～東播用水のいまむかし～

平成22年7月

## はじめに

7月4日、疏水フォーラム実行委員会の主催により、水がつなぐ人と地域をテーマに“疏水フォーラム in ひょうご”が兵庫県公館にて開催されました。フォーラム当日は、土地改良関係者のみならず、地域の方々や子供達などで会場が溢れ、立ち見ができるほどの大盛況の内に無事に終えることができました。

この報文では、そもそも疏水とは何か、東播用水を事例に紐解いてみたいと考えています。異なる解釈もあるかとは思いますが、その辺りをご容赦ください。

## 疏水とは

疏水と聞いて皆さんは何を思い浮かべますか？まず思いつくのは、日本三大疏水の琵琶湖疏水、那須疏水、安積疏水でしょうか。この他にも、疏水という名称で呼ばれるものが日本各地にいくつも存在しています。では、そのように名前の付いたものだけが疏水なのでしょうか。疏水の定義を調べてみると、はっきりとした言葉の定義は見つかりませんでした。疏水名鑑というサイトでは「水の用途に農業のための水が含まれ、持続的に農業が営まれており、疏水としての通水機能を有する一連の水利システム又はこれらを含む地域。具体的には、取水するための堰や頭首工、水を流すための水路（ファームポンドを含む）、分水するための分水工やゲート、排水するための排水機場を含む地域。ただし、水を貯めるためのダムやため池などは対象外とする。」と、定義されています。農業用の水利施設そのものや地域のことを指す言葉として使用されています。

## 疏水の成り立ち

農耕文化が始まって以来、私たちの祖先が築き上げた農業用水路の総延長は約40万km（地球10周分）とも言われています。では、どのようにして疏水はこれほどまで形成されてきたのでしょうか。これには日本の気候・地形・文化に深い関わりがあります。日本の気候はアジアモンスーン地域に属し、四季を形成しています。また、急峻な山地が国土の7割を占めています。2千年前、平地の少ない日本に稲作が伝わると、国家の安定的な形成のための重要な基盤として位置付けられ、水田はまたたく間に日本中に展開することとなりました。

しかし、稲作には大量の水が必要となります。日本の不安定な気候に加え、河川は急峻な地形を流れているため、安定的に水を引くことは大変困難を伴いました。このことは、日本各地に存在する約3万5千本の川のほとんどの地域で、周辺の村々が水争いを起こしていることから窺い知ることができます。こうした水争いを繰り返し、何百年

もの年月を経て、複雑かつ緻密な水秩序が形成されてきました。例えば、同じ川から何本もの長い水路を引き、平野の隅々にまで網目状に敷きつめられています。また、水田を潤したあと川に戻され、さらに下流で再び取水されるという循環を繰り返しながら、地上にできるだけ長くとどまるような仕組みが形成されてきました。

このように疏水は、水を求める人々の苦勞が結晶となり、現代まで受け継がれている非常に貴重な財産となっています。この疏水について、国営東播用水地区に含まれる“淡河川山田川疏水（通称、淡山疏水）”を例に取り、その歴史を振り返ってみることにします。

### 東播用水“むかし”（淡山疏水）

淡山疏水は、兵庫県南部の加古川、明石川に挟まれるいなみ野台地に水を引くために百年以上前に造られました。

いなみ野台地は特に雨が少ない地域で、台地のため標高が高く周辺の大きな河川から水を引くことは当時の技術では困難でした。加えて、台地にある川は水のほとんどが地下に浸透してしまい、水がない状態でした。そのため台地に住む人々は、乾燥に強い綿花を栽培して生計を立てていました。明治になり、外国の安価な綿が輸入されるとともに「地租改正」によって重税が強いられたことを受け、高価で取引される稲作に転換することを決意しました。しかし、それには豊富な水を確保しなければなりません。



図 1. いなみの台地概略図

1885年（明治18年）、淡河川から水を引く計画が持ち上がりました。国内初となるサイホン工法（御坂サイホン）を用いるなど、工事着工から3年4ヶ月を経て1891年（明治24年）に全長20kmの淡河川疏水が完成しました。これにより、水田面積も飛躍的に拡大し、1112haの土地を潤すことができました。そして、さらなる水量確保の必要性から山田川疏水が、1911年（明治44年）に着工され、1919年（大正8年）に完成しました。

1885年（明治18年）、淡河川から水を引く計画が持ち上がりました。国内初となるサイホン工法（御坂サイホン）を用いるなど、工事着工から3年4ヶ月を経て1891年（明治24年）に全長20kmの淡河川疏水が完成しました。これにより、水田面積も飛躍的に拡大し、1112haの土地を潤すことができました。そして、さらなる水量確保の必要性から山田川疏水が、1911年（明治44年）に着工され、1919年（大正8年）に完成しました。

### 東播用水“いま”

淡山疏水が完成し、たくさんの水田を潤すことが可能になりました。しかし、淡山疏水は非かんがい期のみという厳しい“取水期間の制限”があり、この課題を克服するため、冬期に取水した水を貯留することを目的として、いなみ野台地には58ヶ所ものため池が築かれました。しかし、その後も干ばつ



写真. 加古大池

等による水不足が頻繁に発生しました。そこで、東播用水農業水利事業（昭和 45 年～平成 4 年）により、従来淡山疏水が加古川支流の志染川の取水のみで対応していたものを、東条川、篠山川へとさかのぼり、全長約 36km の導水路を築き、地区内の 3 つのダムを連結するという壮大な水利ネットワークを産み出しました。本事業は、川代ダムを起点とし、篠山川から川代導水路により大川瀬ダムへ送水し、そして大川瀬導水路により呑吐ダムへと送水しています。これにより、淡山疏水の受益地はもちろん、約 500 個のため池にも 1 年通じて水を供給することが可能になりました。さらに、この用水は上水としても利用されています。



図 2. 東播用水の概要

### 疏水のこれから

このように疏水は、日本の地形や気候条件を踏まえ苦労と工夫を重ねて発展してきており、人々がその地域で生きていくために必要なインフラとなっています。これらの施設は、古来より受け継がれ、地域の人々によって維持管理され、日本の食糧生産のみならず、地域の生態系保全や景観形成など様々な役割を担ってきました。時代とともに規模が大きくなり、東播用水事業を契機に広域で水管理を行うようになっても、地域の水需要に応えるという基幹的な事柄は絶えず継承されています。

しかし近年、農村の過疎化、高齢化によって疏水の維持管理が困難になりつつあり、施設の老朽化も進んでいます。また、人々の暮らしの中においても疏水の役割に対する認識が薄れつつあります。疏水は、農業用水の供給という目的だけではなく、洪水調整の機能も果たしています。さらに、そのネットワークによって動植物の生息環境を形成し、住民の安らぎの場、景観の形成、子供たちの学習の場となるなど様々な役割も担っています。身近にあり、当たり前すぎて疏水の価値が見失われつつある昨今、もう一度その存在価値を認識し、地域と行政とが手を取り合って維持管理していくことが重要だと考えます。



写真 御坂サイホン導水管



写真 御坂サイホン橋