【農業水利施設の魅力を知ってほしい（No.1）; 香川県丸亀平野の農業水利施設を知ってほしい（2023 年 6 月）】

1 回目のコラムは、香川県の丸亀平野に着目する。何故丸亀平野かと言うと、当方は 2023 年 3 月まで農研機構西日本農業センター・四国拠点（香川県善通寺市）で勤務しており馴染みがあるため、という極めて個人的都合である。

丸亀平野の農業水利施設の紹介では、図 1 に示す 1～6 に分けて、それぞれの特徴を紹介する。近傍にある綾川町滝宮地点のアメダスデータによると、1991 年から 2020 年までの 30 年間の平均値で年降水量は 1212.3mm と我が国の中では少ない。そのため、丸亀平野を含む香川県ではたびたび渇水に見舞われる。平成 6 年の渇水は 500 年以上に 1 回という大渇水に見舞われ、節水灌漑や「走り水」等の香川用水開通前の配水慣行を復活させる等の厳しい配水管理を行ったものの、ため池が香川用水の調整池として有効に機能に被害を緩和した（長町、1995）。このように丸亀平野に点在するため池の多くは、現在は香川用水から灌漑用水の供給を受ける「調整池」としての役割が大きい。しかし、地図を丁寧に眺めると、丸亀平野のため池の多くは、土器川を水源とする用水路の経路上の要所要所に整備されていることが見て取れる。つまり、

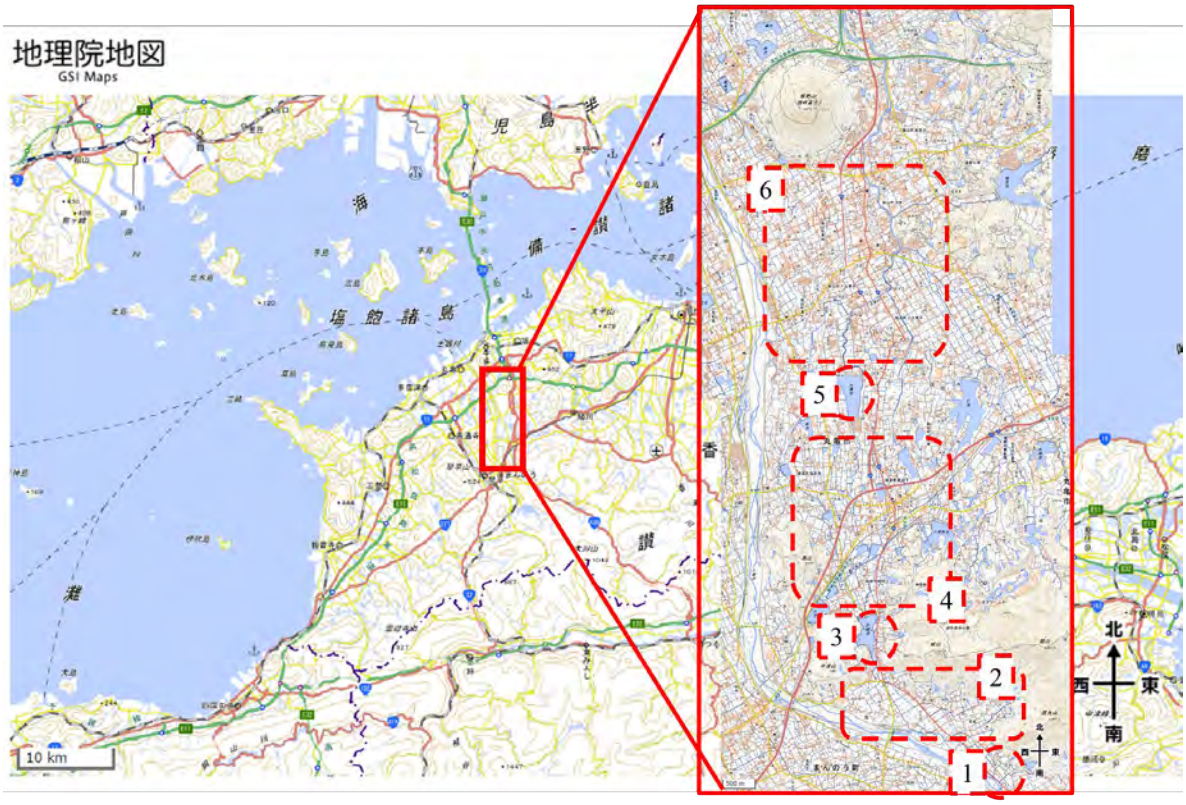

図 1　丸亀平野の農業水利施設の紹介

調整池としての役割は、香川用水の開通前からあったと言える。すなわち、主に土器川から取水した用水を一旦水田に灌漑しその排水を集めて、またはそのままため池に貯留する。そのため池から水田に灌漑用水を供給し、その排水を下流側のため池に貯留する。平野部の河川から取水する農業用水の水利システム上に、用水の反復利用を徹底するためのため池を要所要所に整備されたものが、丸亀平野（というか香川県）の農業水利システムの特徴と解釈する。

1. 大川頭首工

大川頭首工は、土器川右岸側の用水を取水する代表的な頭首工である。江戸時代の寛永期には当地に頭首工があったとされる。現在の頭首工は平成 11 年度団体営土地改良施設維持管理適正化事業によって整備されたものである。

写真 1　大川頭首工

2. 大川頭首工から打越池

大川頭首工から打越池に至る区間は、用水路の東側（山側）の、用水路による重力かんがいが困難な水田に灌漑する小規模なため池が点在する。ため池から発する河川のいくつかは、幹線用水路に合流するが、普段は幹線用水路にため池洪水吐を越流した河川水が補給されるが、豪雨時は幹線用水路への流れ込みが過大な量にならないように注意が必要と考えられる。

写真 2　渓流を末端用水路が跨ぐ（左）・幹線用水路（右）

3. 打越池

打越池（写真 3）は上池と下池の「親子池」である。もともと上池があったが新田開発の進行による用水需要の高まりから江戸時代文政 12 年（1829 年）4 月に下池が完成し現在の形となった。現在のため池は、老朽化対策とした県営老朽ため池整備事業により 1986 年に整備されたものである。打越池から下流側には大きく 2 つに用水が分水し、一方は仁池、もう一方は大窪池へ向かう。当コラムでは大窪池方面を紹介する。

写真 3　打越池堤体から下流側

4. 打越池から大窪池

打越池から大窪池の間（写真 4）には、小規模なため池が点在する。幹線用水路は小規模なため池にも分水できるようになっているほか、この間にある水田からの排水も幹線用水路やため池を介して下流側の水田に供給できる、反復利用のシステムが整備されている。

写真 4　ため池への分水工（右）・ため池を縫って流下する用水路

5. 大窪池

大窪池（写真 5）は丸亀平野でも大規模なため池である。江戸時代正保年間（1644-1648）に高松藩士の矢延平六（注 1）によって築造したとされる。大窪池の堤体からは讃岐富士（飯野山）がきれいに眺めることができる。また、大窪池には大束川と名前を変えた幹線用水路が流れ込む。そのため、写真 5 右下のように、大束川がため池に流れ込む直前にゲートが設置されているのも面白い。このゲートはため池に流れ込む側と、ため池を迂回して最終的に土器川に排水される水路に流下する側の 2 系統に分水できる。豪雨時には水守さんが経験的に両方のゲートを操作することで大窪池の水管理を行っているようである。

写真 5　大窪池堤体から讃岐富士（飯野山）ののぞむ（左上）
大窪池樋門から用水をとりいれている様子（右上）
大窪池西側の洪水吐（左下）
大窪池に大束川（幹線用水路）が流れ込む様子（右下）

6. 大窪池より下流（大束川）

大窪池より下流側は、大束川を水源とする用水路から重力かんがいができない水田が受益地

となるため池が点在するものの、大束川を水源とする用水路（写真 6 はそれらの頭首工）で重力かんがいができるエリアにはため池がほとんど見なくなる。このことは、大窪池が下流側水田の用水管理を一手に担っていると言える。

写真 6　大束川に設置される頭首工

7. まとめ

香川県はため池密度で日本一と、ため池が密集して利用されている県である。そのことは、農業農村工学の関係者であれば常識であろう。しかし、1 本の用水路の入り口から順に追っていくと、ため池と一言で言っても、様々な顔を持つ個性が豊かなものであることがわかる。また、少ない水を効率的に利用する宿命から、分水工に着目しても面白い。今回紹介した用水路を踏破すると約 11km である。充実した用水路ウォーキングができるのではないだろうか。用水路ウォーキングの起点となる大川頭首工へは、JR・ことでん琴平駅から琴参バス炭所線の札の辻バス停が最寄りである。終点は当コラムで紹介した飯山郵便局近くの大束川にある頭首工とするなら、河原バス停から琴参バス島田線で JR 坂出駅にアクセスできる。

【余談】

香川県のグルメといえば、うどんを思い浮かべるのではないだろうか。しかし、今回紹介した丸亀平野の中心都市である丸亀市には「骨付鳥」というご当地グルメがある。若鳥と親鳥が選べ、前者はごはんのおかずに、後者はビールのあてに素晴らしく合う料理である。ぜひご賞味いただきたい。

注釈

1）香川県の HP（　https://www.pref.kagawa.lg.jp/tochikai/about_tameike/repair/yanobe.html　）によると、矢延平六（1610-1685）とは高松藩に仕えていた下級武士で、高松藩における土地改

良（ため池整備）に深くかかわった人物である。平六は武士といいながら、現場の第一線で農民達と汗を流すタイプの技術者で、農民達に広く慕われていたとされる。

引用文献

長町 博（1995）：平成 6 年夏期渇水と香川用水の対応，農土誌，63（1），59-62.