

ドローン巡視で不法耕作を発見 藻川における簡易代執行

井上 祐希

近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 計画課（〒640-8227 和歌山市西汀丁 16）

河川敷での工作物設置を伴う不法耕作は、流水阻害になるだけでなく、洪水が起こった際には、設置された工作物が流され、下流の施設に損傷を与えてしまう危険があり、早期に是正を進めていく必要がある。本件不法耕作は、ヨシ等の背の高い植生の繁茂により、目視での確認が困難な場所で行われており、低水護岸の変状を確認する際に活用していたドローンの映像から発見された。

本稿では、ドローンで発見された不法耕作に対して、看板の設置や聞き取り調査を行うとともに、事務所内の関係部署と連携して簡易代執行を実施し、是正を完了させた事例を報告するとともにドローンを活用した今後の河川管理の課題と展望を述べる。

キーワード 不法占用、対策事例、ドローン、簡易代執行

1. 概要

藻川は、淀川水系猪名川からの分派点を上流端とし、兵庫県伊丹市、尼崎市内を流れ、再び猪名川に合流するまでの流路延長 4.8km の一級河川である。藻川の流域は概ね平野部を流れ、阪神工業地帯に密集した市街地が広がる都市河川の様相を呈している。市街地として流域の開発が進んでいることから、河川敷には公園として整備されている箇所もあり、多くの方に利用されている。このように市街地が多く、河川利用も盛んであることから、猪名川・藻川流域においては、治水対策とともに、適正な河川利用の推進も河川を管理していく上で重要な課題となっている。

不法耕作は、藻川右岸 3.0k 付近の低水敷において、植栽柵 11 箇所及び藤柵 2 箇所を設置して、行われていた。耕作者及び耕作が開始された時期を確定させるため、地元自治会長に聞き取り調査及び現地には、看板を設置する等の対応を行って

きたが、確定することができなかった。不法耕作は、河川法第 24 条及び第 26 条第 1 項に基づく許可を、得ることなく行われており、低水敷に工作物を設置することは、洪水時に、流出した工作物が下流の施設を損傷してしまう等の懸念があることから、敷地管理上は是正が必要なものであった。耕作者を特定し、河川法第 75 条第 1 項に基づき、除却を命ずるべきであるが、耕作者を確認することができないため、河川法第 75 条第 3 項に基づき、河川管理者自らが除却した。



↑ 藻川上空写真



↑ 不法耕作物設置状況

2. ドローン巡視

猪名川河川事務所では、樹木繁茂等で目視での確認が困難である箇所、河川管理施設の確認及び不法占用等の確認を行うため、2020年11月から、ドローンを導入した河川巡視を実施している。猪名川は、空港が近くドローン飛行が制限されている箇所が多く、制限された箇所にてドローンを飛行させる際は、航空局等に申請を行う必要がある。災害発生時に速やかに申請を行う訓練を兼ねて、1年に3回程度、ドローン巡視を行っている。

本件不法耕作は、ドローンを飛行させて、対岸の低水護岸の変状を確認していた際に、背の高い植物で囲まれた場所にて、不法耕作が行われている様子が撮影された。堤防天端、高水敷及び対岸からは確認することができないように隠されており、規模や工作物の現況から、長期間不法耕作が実施されていたと思われる。



↑ ドローン写真

3. 不法占用の是正方法

不法占用への対応の基本は、行為者に是正指導し、行為者の手によって原状に回復させることである。しかし、本件については現地に行為者を特定できる物が無かったため、まずは行為者を探索することから着手した。始めに現地に”事情をご存じの方は連絡を下さい”という内容の看板を設置した。一ヶ月以上待ったが、誰からも連絡が無かったため、次に期限を区切って”撤去を求める警告”看板を設置した。それでも何の反応も無かったため、河川法第77条に基づき”是正を指示”する文書を現地に掲げた。これら現地での対応と並行して、地元自治会長への聞き取りを行ったが、いずれも行為者を特定するに至らなかった。

行為者を見つけられないまま出水期を迎えてしまうと、本件工作物が河川の流水疎通を阻害し、又は流出した際に下流の河川管理施設等を損傷させる恐れがあったため、6月15日までに是正を完了させることを目標として定め、そのために河川法に基づく簡易代執行制度を使うこととした。

4. 簡易代執行の手続き

簡易代執行は、河川管理者が河川区域内の財産価値を有する違法物件の撤去等について監督処分を行うにあたり、過失なく当該措置を命ずべき相手方が確知できないときに、相当の期間を定めて公告した上で自らが措置を行うこと等ができる制度である。

本件は、規模や工作物の状態からしてある程度過去から耕作がなされていること、耕作箇所は重機や車両で近づくことが出来ない低水敷であり、相当程度の時間と手間をかけたと考えられることから、財産価値はあると判断した。

簡易代執行の実施にあたっては、相当の期限を定めて当該措置（不法工作物の除却）を行うべき旨、その期限までに当該措置を行わないときは河川管理者又はその命じた者若しくは委任した者が当該措置を行う旨をあらかじめ公告し

なければならぬ（河川法第75条第3項）。公告文は現地、猪名川河川事務所及び園田出張所にて掲示した。当該措置の猶予期間は、主に車両及び船舶を対象として定められた本省事務連絡『「所有者不明の物件に対する代執行制度」の運用について』（平成7年11月）」に準じて30日間とした。

公告後、30日間が経過しても所有者等による是正の措置が行われなかったため、令和5年4月下旬に簡易代執行による措置を実施した。

除却した工作物等は豊中市原田西町の原田緊急資材置場に搬入、保管し、河川法第75条第5項及び同施行令第39条の3第1項一号の規定に基づき、所有者等に保管した工作物を返還するための公示と保管工作物一覧簿の作成を行った。公示文は、現地、事務所及び出張所に掲げ、一覧簿は事務所に備え付けて閲覧に供した。

上記公示後14日を経過してもなお当該工作物の所有者等を知ることができなかったため、河川法施行令第39条の3第1項二号の規定に基づき、公示の要旨を官報に掲載した。

その後、公示から6ヶ月を経過してもなお返還できなかったため、河川法第75条第10項の規定により、本件工作物の所有権が国に帰属した。河川法の規定上は、売り払いすることが可能だが廃棄処分を行った。



↑資材置き場保管状況



↑簡易代執行実施後状況

5. 反省点

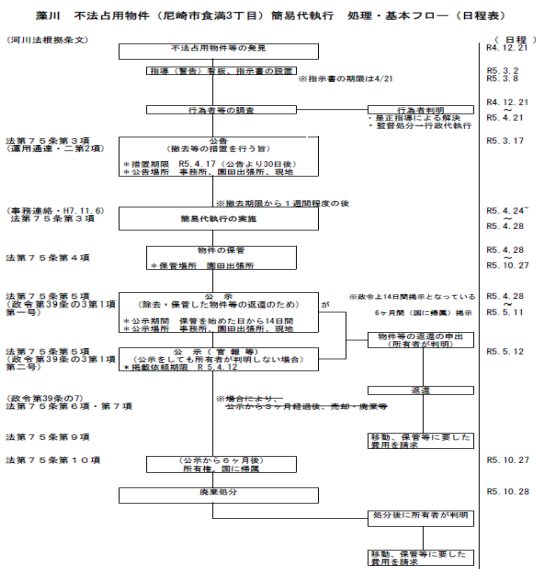
不法占用は、本来、行為者の負担で是正させるべきであるが、行為者を確定させることができなかったこと及び同じ箇所を同じ手段で巡視していたため、不法占用の発見が遅くなってしまったことが反省点と考えられる。

6. ドローン巡視の成果

過去に行われたドローン巡視により、護岸の変状、護岸の沈下箇所、矢板護岸上部コンクリートの破損を確認することができており、主に目視での確認が困難な箇所の変状を確認することに役立っている。一方で、猪名川では月に2度、余野川ダム事業地の目視巡視を実施しており、ドローンで法面上部の確認を代行することができないか試みているが、今のところ樹木等の障害があり、成果をあげることが出来ない状況にある。

7. 課題

ドローン巡視は、目視での巡視より細かく確認



↑簡易代執行フロー図

することができないため、ドローンの映像だけでは河川管理施設に損傷が起きているかどうかの判断をすることが困難であること。また、ドローン操縦の免許があれば、遠くまで飛行させることが可能であり、移動回数及び人員を削減することにより、費用を抑えることができるため、免許を持った操縦士を増やすことが課題となっている。

8. 今後の期待

ドローン操縦自体は、操縦免許を所持していなくても飛行させることが可能であることから、免許を所持していないドローン操縦士が大半であるが、免許を所持しているドローン操縦士であれば、監視員を配置させる必要がなくなり、また、広範囲の飛行も可能となるため、人員及び移動回数を減らすことが可能となる等、ドローン巡視の効率化が図れる。このため、河川巡視員のドローン操縦士を対象としたドローン研修を設けることにより操縦免許の所持を積極的に進める事を行うことが望ましいと考える。また、職員も研修に参加し操縦免許を所持するドローン操縦士となることで、より一層の巡視の効率化が期待できる。