

# カバープランツによる水路・調整池周辺での6年間の雑草管理報告 Report of 6 years weed management by ground cover plants around irrigation canals and reservoirs

○宮下武士\*, 牧野貴嗣\*, 松木隆文\*

Takeshi Miyashita, Takatsugu Makino, Takafumi Matsuki

## 1. はじめに

水資源機構が全国7水系で管理する約3,000kmに及ぶ水路や調整池では、構造物の状態監視と農村景観保全の観点から定期的な除草を実施しており、その費用は大きな負担となっていた。

このため、平成23年度より全国10地区の用水路沿いや調整池周辺法面、計約20万m<sup>2</sup>でカバープランツによる雑草管理に取り組んできた。植栽後約6年が経過し、品種選定や植栽方法、維持管理方法の違いによって定着状況に差異が見られ、得られた知見をとりまとめたので報告する。

## 2. 導入時の植栽品種・工法検討

導入にあたっては各地区で品種、植栽工法（事前除草対策、植栽密度、防草シートによる保護）等を選定するための試験施工を行った上で、平成24年度より本格導入を行った。

品種については、初期生育が早く被覆能力の高いヒメイワダレソウをほとんどの地区で採用（約18万m<sup>2</sup>）し、次いでリュウノヒゲ、シバザクラ、テイカカズラ、ヤブラン、クリーピングタイム等を採用した。

植栽においては、導入前に多年生除草を根絶することが重要であり、除草剤散布による根絶を原則としたが、農地周辺等で散布が難しい場合には、表土はぎや客土等の対策を行った。導入初期の雑草抑制を図るため、可能な限り防草シートを敷設した。

## 3. 状態評価手法の検討

各地区における現在のカバープランツの定着状況や雑草抑制効果を評価するにあたって「状態評価」を行った。当初は職員の目視による定性的な3段階評価を行ったが、評価

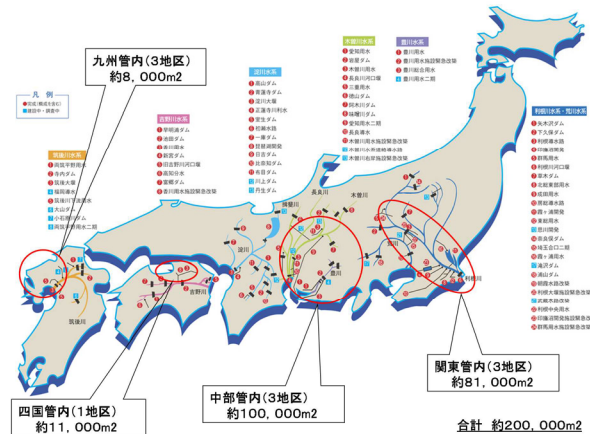


図1 カバープランツ施工地区  
Fig.1. Trial area of weed management  
by ground cover plants



写真1 6年経過後の良好な植栽状況  
Picture1. Example of well-planting after 6 years

\* (独) 水資源機構 Japan Water Agency

キーワード：カバープランツ、雑草管理、農村景観

者によるばらつきが多く、地区横断的な比較検討が困難であった。このため、より定量的な評価を行うため、コドラート法（コドラート枠内の各植生の被度を目測）によるカバープランツ被度を指標とした分類を行った。

#### 4. 6年間の雑草管理で得られた知見

平成 29 年度には学識経験者等からなる「アドバイザー委員会」を組織し、6年に亘る育成管理を経た現況の植栽状況を評価し、各地区担当者の知見も取り入れた上で、今後の適切な維持管理手法及び新規導入時の技術的知見をまとめることとした。主なものを以下に示す。

##### (1) 導入の適否、品種選定

日照条件の良いところに適する品種、日陰でも育つ品種、湿地で育たない品種等があり、それぞれ特性を生かした選定を行う。またクズに代表される深根性植物が既に生えている箇所では除草剤や表土はぎによっても根絶が難しいことから、雑草管理方法としてのカバープランツの採用は避けた方が良い。

##### (2) カバープランツの寿命

初期の被覆効果は高いが5年程度で衰退するヒメイワダレソウのようなカバープランツは、代替わりのための補植や、初期被覆能力は劣るがより長寿命のカバープランツを混植する必要がある。ヒメイワダレソウに対して10年程度寿命があるクリーピングタイムを混植した結果、6年を経過した現在も継続的な被覆効果が得られた事例もあった。

##### (3) 防草シート

導入前の多年生雑草の根絶は重要だが、防草シートを併用した地区では、成長後の雑草種混入や親株寿命による代替わり時の被覆効果を補完し、良好な状態が継続できている。製品選定では匍匐性カバープランツの増殖を考慮して生分解性や通根性シートも導入したが、6年を経過してシート上の枯草が残渣となり、新たな雑草が生えてシートに根を張ってしまう例が多く見られた。このため、遮根性化学繊維系シートの採用が推奨される。

#### 5. まとめ

機構では、こうした知見を技術指針としてとりまとめた上で、施工地区での今後の維持管理手法を確立するとともに、カバープランツが適さないと判断される場所では他の雑草管理手法への切り替えも含めて対応方針を検討していきたい。なお、本取組に助言指導いただいた東京農工大・藤井義晴教授、静岡大学・稲垣栄洋教授、青森県産業技術センター・川口佳則研究員には深く感謝申し上げたい。

<参考文献>

有田博之・藤井義晴編著（農山漁村文化協会・1998）「畦畔と圃場に生かすグランドカバープランツ」

稲垣栄洋著（東京書籍(株)・2014）「散歩が楽しくなる雑草手帳」



写真2 コドラート被度調査法  
Picture2. Kodrat coverage rate research method



写真3 複数品種の混植  
Picture3. Mixed planting with different kind of plants