

平成30年度 緑地管理研究会 開催報告

公益財団法人日本植物調節剤研究協会
総務部企画課

当協会では、水田畦畔、農道等の農耕地周辺や、道路法面、鉄道沿線などの場所を対象に、それぞれの管理目的に応じ、植生を枯らすことなく雑草の伸長を長期間抑制することを目的とした抑草剤の開発・利用に関する試験研究に取り組んでいます。平成19年度からは、緑地管理分野における抑草剤を主体とした薬剤の効率的な利用を目的として、鉄道、高速道路、電力会社等ユーザー各社による現地試験が実施され、その試験結果の報告などを行う研究会を毎年開催しています。

今年度は、昨年に引き続き河川堤防を含めた緑地管理場面における植物成長調整剤（抑草剤）および除草剤の利用技術に関する講演会および見学会を平成30年8月22日、23日の2日間で開催しました。昨年よりも多くの方々に参加していただき、河川管理関係者7名、高速道路、電力会社等ユーザー関係者20名、農研機構および大学関係者6名、農薬会社等関係者77名ほか、計127名の方々の参集が得られました。

1. 8月22日講演会

1日目に講演会をホテルラングウッド（東京都荒川区）にて行い、2日目の見学会では午前中に渡良瀬川および秋山川の河川堤防に設置された植物成長調整剤試験地の見学をし、午後に渡良瀬遊水地の見学を行いました。

講演会では、初めに農研機構東北農業研究センターの浅井氏より「河川堤防の主要雑草の特徴とその評価」について講演がありました。草種の識別について、多年生草種の場合、繁殖様式として単立型、地表ほふく型、地下拡大型といった違いがあることや河川堤防の主要雑草のイネ科と広葉雑草のそれぞれの形態的特徴による見分け方や有効な防除時期を確定するために重要な草種ごとの生活史についての説明があり、さらに植生の調査・評価方法として、ステップポイント法という従来一般的に行われてきた枠法に比べ簡易な方法ながら現地の実態を数値化するのに適した手法の紹介がありました。

続けて河川財団研究所の八木氏より「河川堤防における植物成長調整剤を用いた植生管理試験」について講演がありました。河川維持管理に関する社会動向として、各地で施設の老朽化が進んでいるとともに、堤防除草費用が河川維持管理費の32%を占めていることなどが説明されまし

た。堤防植生の現状と課題については、平成2年に農薬の使用禁止が事務連絡され、平成23年に維持管理費の地方負担が廃止されたことにより、それまで堤防の巡視や点検のために年3～5回行われていた除草作業が年2回に減らされた結果、広葉雑草の優占化による堤防強度の減少や大型雑草の繁茂による視認性の低下などのリスクが増大してきていることが紹介されました。省力的で効果的な植生管理技術の開発が求められている現状から、河川財団における堤防植生に関する取り組みとして、抑草剤等を使用した管理を行うための留意点や対応について提示し、現在実施している抑草剤等を供試した渡良瀬川における堤防植生管理試験について説明がありました。

河川堤防以外の緑地管理場面について、中部電力株式会社の津田氏と中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社の高橋氏からそれぞれ講演がありました。

津田氏からは「緑地管理現場における雑草対策の現状と課題～中部電力の取り組み～」について講演がありました。発電所や変電所の周辺および送電線下や鉄塔敷の緑地管理と除草に多大な費用と労力がかかっており、実際に問題になっている雑草には①一般的な非農耕地雑草、②ツル植物、③特定外来生物があるとの紹介がありました。薬剤利用の検討と実用化の事例として2007年度から開始した薬剤を活用した除草試験の取り組みや、クズの根茎に直接処理するタイプの除草剤の効果確認試験および特定外来生物に対する薬剤処理のプログラムについて報告がありました。電力会社の除草作業は委託先が行っていることが多いなかで、各現場個別の対応を取らざるを得ないこと等を課題として挙げていました。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社の高橋氏からは「高速道路における雑草管理の現状と課題」について講演がありました。高速道路の雑草管理において散布回数、交通規制回数の低減の必要性、除草剤により枯れた景観に対する苦情、土壌処理型の抑草剤のみの管理の問題点、茎葉処理型除草剤と同時に散布可能な抑草剤の効果について説明がありました。高速道路における雑草管理の課題と問題点を踏まえた雑草管理対策計画が示され、高速道路切り土のり面および中央分離帯で実施した雑草管理試験と樹林地における雑草管理について報告がありました。講演のまとめとして、高速道路における薬剤による雑草管理は、①散布回数、交通規制回数の低減とそのための長期残効、②環境・景観の向上をポイントとして挙げていました。

2. 8月23日見学会

見学会は昨年と同じく古河駅（茨城県古河市）よりバスにて現地へ移動し、午前中に渡良瀬川および秋山川の河川堤防に設置された植物成長調整剤試験地の見学を行い、河川財団の青山氏より実施中の試験について詳しいご説明をいただきました。現状の河川堤防の管理は、築堤1～3年



写真-1 ホテルラングウッドでの講演会



写真-3 渡良瀬遊水地の説明



写真-2 植物成長調整剤試験地での現地説明



写真-4 展望台から見た渡良瀬遊水地

目までは養生工として管理され、年に3回の抜根作業を行ってシバ植生の養生を図り、4年目以降は年に2回の刈取り除草を行う除草工として管理されています。これら養生工、除草工を対照区として、築堤年数や薬剤処理、抜根作業、施肥等の条件を変えた試験区を見学することができました。養生工の試験区では重労働である抜根作業を薬剤処理に置き換えた試験設計がなされ、除草工の試験区では、シバ植生、チガヤ植生、外来牧草植生を想定した試験設計になっていました。それぞれの試験区を見ると、対照区では夏期の問題雑草であるセイバンモロコシ等が繁茂して管理作業を困難にしているのに対して、処理区は薬剤処理によって問題

となっているカラシナ類などの広葉雑草が衰退し、ノシバやチガヤなどの望ましいイネ科植生に推移している区もありました。しかし一部効果の持続性が不十分な試験区もみられ、今後の更なる検討が必要と思われました。

午後は、渡良瀬遊水地内施設にて渡良瀬遊水地に関する説明をいただき、その後各自で自由に遊水地内を見学しました。昨年度は時間の都合から渡良瀬遊水地を見学することができませんでしたが、遊水地の歴史や構造、治水効果や保水効果、域内に生息する希少生物などについての説明をいただけたことは大変有意義であったと思います。