

特定非営利活動法人 緑地雑草科学研究所 2023年6月発行

# ニュースレター 10号

## 目次

活動予告 .....	1
所属団体紹介 .....	1
体験談 .....	3
編集後記 .....	4



シロツメクサとミツバチ (2023.6 京都)

## 活動予告

### ▶ 講演会開催案内

2023年度の講演会につきましては、当NPO法人から刊行予定の「列島ゴルフ場の科学」との連動企画として右記のような内容で検討しております。詳細につきまして決定次第、ニュースレターやメーリングリストを通じてご案内いたします。「ゴルフの好きな人もそうでない人も知ってほしい」というのがコンセプトになっております。むしろゴルフに興味のない方こそ興味を持っていただける内容となっていると思いますので、ぜひご参加ください。

- ・ 内容：列島ゴルフ場の科学（仮）
- ・ 講師：伊藤幹二氏・伊藤操子氏
- ・ 開催時期：11月ごろ
- ・ 開催場所：名古屋近辺で対面開催

## 会員投稿記事

## 所属団体紹介

### JUWI（ユーイ）自然電力オペレーション株式会社

倉澤宗士（営業・マーケティング部 部長）

#### ○当社について

JUWI（ユーイ）自然電力オペレーション株式会社（以下JSE0）は、自然電力株式会社と、世界有数の風力・太陽光開発・EPC企業であるドイツのJUWI GmbHが2013年5月に設立した国際ジョイント・ベンチャーです。JUWI GmbHはこれまでに4億4000万kWh以上の再エネを産み出してきました。世界標準のO&M

（Operation & Maintenance = 運営管理）サービスを日本の気象・土壌条件に合わせローカライズしながら、再生可能エネルギー発電所に特化し、サービスを日本全国で展開しています。

現在、JSE0は国内各地の高圧・特別高圧太陽光発電所についてO&Mサービスを実施しているほか、2018年より営農型太陽光発電（ソーラーシェアリン

グ) 事業や蓄電池案件、屋根上案件に対する O&M サービスも提供開始しています。

また、JSE0 は5月に創立10周年を迎え、日本の再エネ産業の中での存在感を高めてきました。直近では、24時間365日監視ができる監視センターも設置し、これまで以上に発電所の安全な運営に貢献できるようになりました。

### ○雑草との関わり



現在、JSE0 では国内で約130ヶ所のメガソーラーと呼ばれる1MW(おおよそ、広さ1ha以上)を超える太陽光発電所のO&Mを行っています。このメガソーラーにおいては、その多くが野立てであるため除草が必要であり、また昨今のプロジェクトにおいては平地でなく傾斜地に設置されるメガソーラーも多く、除草作業に創意工夫が必要となってきています。

当社がO&Mを実施するメガソーラーは、北は北海道から南は鹿児島、と日本全国に点在しており、それぞれに気候や草種、その成長のスピードも異なるため、その発電所固有の除草作業を計画し、実施しています。草の生え具合がひどくなってきている発電所では、効率的に除草するため除草剤も使用し始めています。ただし、除草剤を使うことで周辺の他施設に飛散したり、また発電所の土地用途が制約さ

れていることがあるため、関係各所に確認しないと原則として除草剤が使用できないケースが多い状況です。

場所によっては配線ケーブルが埋設ではなく転がし(地上にむき出し)なので、除草の際に誤ってケーブルを切ってしまうケーブル断線といったトラブルにつながることもあります。刈払機の素材を金属から樹脂製などに替えるか、手で刈るか、という選択になる場合も増えています。また、最近ではフェンスの倒壊を防ぐため、フェンス周りに絡んだ葛等の雑草除去のニーズも増えています。

太陽光発電所のマーケット状況としてFIT(Feed in Tariff=電力固定価格買取制度)の価格低下や競合企業との価格競争など、除草作業に充てられる予算も少なくなってきており、これらの点でも工夫が必要となってきています。最近では太陽光発電所の周辺住民の方々から建設に対する懸念・不安が多く聞かれるようになってきており、雑草がクレームに発展することも多く、健全な対応が不可欠です。



とはいえ、逆に草が生えていない土地では土壌の流出などが問題として多く発生しており、雑草との共生を含めた付き合い方が非常に重要となってきています。

## 📖 体験談 📖

### 中山間地のきれいな景観を維持している奥出雲

**竹内健司 (株式会社ファームプロ)**



奥出雲は優れた鋼の産地で、日本刀の製造に欠かせない玉鋼を今でも昔ながらの製法で作っている地域です。この鉄をはじめとした様々な鉱物を豊富に含んだこの地域の土壌は植物の生育にも適しており、仁多米は全国でも名の知られたブランド米ですね。

私がこの奥出雲に初めて伺ったのは2018年のことでしたが、山間部にある田畑がフェンスに囲われていないことに驚きました。以前は人が多くいたことから田畑の管理はもちろん、山々にも人が入ることから獣害は今ほど多くなく、ワイヤーメッシュや電気柵で囲われた田んぼや畑などはあまり見ることはありませんでした。しかし今となってはワイヤーメッシュの檻の中で人が生活しているのでは？と思うほどに張り巡らされていることも珍しくありません。

それがこの奥出雲ではほとんどといっていいほど見られないのです。

今回5年ぶりに訪ねてみたところ、相変わらずのきれいな景観で驚きました。役場の方に聞くと実際にはフェンスが設置されているところもあるがそういった場所でも集落全体を大きく囲うように、山林の中にあるのだそうです。通常であればそのような人目に触れないところに設置すれば瞬く間に破壊され乗り越えて獣たちがやってきそうですが、それがされてないのはやはり田畑がきれいに管理されているからではないかと思います。この奥出雲では茶飲み話で草刈りの回数が話題に上るくらい景観を、田畑を大事にする想いが町の人に根差しています。この想い、それはたたら製鉄がこの地域で行われ始めた頃から脈々と受け継がれている田畑への想いがあるようです。鉄づくりの材料となる砂鉄を得るために、山を開き、水を流して比重を利用して選り分けて採取する「鉄穴流し」その跡地が棚田として再生されたわけですが、その田畑から生産される仁多米はブランド米として全国に知られる名であり、田畑を誇りに、そこで生産される農産物を誇りに思うことから今でも管理が行き届いているのだとお話を伺い感じました。

### 長大のり面での雑草管理紹介

**小西真衣 (株式会社アセント)**

弊社には雑草インストラクター4名からなる雑草研究チームがあり、雑草の最良管理の追求と普及を目的に活動を行っています。ここでは雑草研究チームが2019年に相談を受け、以降管理の提案・実行を行っている長大のり面の雑草管理について紹介します。

現場はのり長約30m、総面積約30,000㎡の長大のり面です。のり面上段にはサクラ、中段にユキヤナギの植栽があり、下段の格子枠内には敷石が敷き詰められ、通行量の多い車道に隣接しています。指定管理者から、セイタカアワダチソウやクズが増えてきて草刈が大変になってきて困っている、どうし

たらよいだろうか、という相談がありました。指定管理者への聞き取りや現地調査から、のり面草刈時の労災リスク、車道への落石リスクを無くしたい、のり面の状態としては良好な景観と植栽植物の維持が求められているということがわかりました。そして、これらを達成するためには「景観を損なう雑草（大型広葉多年生雑草）の防除」が必要と考えました。防除対象である多年生雑草は地下に膨大な栄養繁殖器官を持つため草刈だけで防除を実現させることは困難であり、さらに危険を伴う草刈作業を減らす必要から、化学的手法を利用した雑草管理が適当であるという判断に至りました。

のり面上段-中段はチガヤやススキ、ササなどのイネ科群落があるためこれらを維持させて良好な景観形成を目指すことにしましたが、植栽植物の葉害に関する知見が不足していたため一年目は一部のみで試験管理を実施しました。この試験によって薬剤の植栽への影響がある程度わかりました。また下段は

裸地化を目指しましたが、走行車両による風圧や足元の不安定さから粒剤の散布は不適であることがわかりました。

試験後は報告書を作成し管理目標を依頼主と共有、試験結果を踏まえた管理計画を策定し本施工に至りました。これまで、管理実施後に予想と異なることもありましたが、そのような時はチームメンバーで協議・考察し、その後の管理計画を修正しました。本施工も3年目に入り、当初優占していたクズやセイタカアワダチソウはほとんど見られなくなり、現在では草刈作業を行わず管理をしています。今後は、イネ科優占植生をいかに良い状態で維持させるか、という目標に移りつつあります。雑草の薬剤に対する反応は気象条件や種によって異なるので管理計画の策定に頭を悩ますこともあります。今後も「最良管理」とは何か、常に考えながら活動を続けていきたいと思っています。



管理対象のり面上~中段の様子。当初はクズやセイタカアワダチソウが繁茂していた（左、2020/9）が、化学的手法を中心とした管理への変更によってこれらはほとんど見られなくなり、イネ科優占植生に移行した（2022/9）。

📖 **編集後記・募集** 📄

梅雨の時期となりましたが、各地ですでに真夏日が観測されるなど、今年も酷暑が予想されています。ふと外を見ると、私の管理担当している試験場で雑草が立派に生い茂っていました。これからますます屋外作業が厳しい時期となっていきますが、植物の繁茂は待つはくれませんので、早め早めの対応を心がけていきたいと思っています。また、昨夏は大雨や

竜巻で大きな被害が発生しました。今年はそのような災害がないことを祈るばかりです。

さて、今回も皆様のお力添えにより、無事第10号の刊行に至りました。心よりお礼申し上げます。次回、第11号（9月刊行予定）についても、会員の皆さまのご協力を頂きたく、下記のコーナーへのご投稿をお願いする次第です。

## NPO 法人緑地雑草科学研究所ニュースレター10号

・テーマ“困っている雑草”について、意見や技術  
情報など

・自由投稿：日頃の気づき、主張したいこと、技術・  
文献紹介等

・所属団体・企業の紹介

今号またはこれまでの記事についてのコメント、質問なども歓迎します。

ご連絡先：佐治健介 ([k-saji@bousou-ken.org](mailto:k-saji@bousou-ken.org))

ページ編集：杉浦快（京都大学雑草学研究室院生）