

特定非営利活動法人 緑地雑草科学研究所 2022年9月発行

ニュースレター 7号

目次

活動予告	1
活動報告	2
会員投稿記事：自由投稿	3
会員投稿記事：所属団体紹介	5
編集後記	7



法面に立ち並ぶピロードモウズイカ (2022.8 岩手)



活動予告

「草刈り・除草ワールド2022」におけるセミナー講演

2022年10月26日(水)～28日(金)、東京ビッグサイトにて、草刈り除草ワールド2022が開催されます。今年で4回目となる本展示会にて、今回は雑草インストラクター3名がセミナー講演を行います。

鉄道インフラの将来を見据えた最良な雑草管理 ～深刻化する雑草問題にどう対処すべきか～

2022年10月27日(木) 12:00～12:40

池村 淳(株式会社アセント)

これからの日本において少子高齢化が進み、労働人口が減少していくと予測されるため、除草の担い手が少なくなり、夏場になると発生する雑草問題がより深刻化していくことが懸念されます。さらに地球温暖化や二酸化炭素濃度上昇などの間接的要因による雑草の大型化や生育期間の延長など、新たなフェーズにどのように対処しどう解決していくべきか。統合型雑草管理、雑草の最良管理慣行を基にお話しします。

雑草問題解決へのアプローチ

～これからの雑草管理で知っておくべきこと～

2022年10月28日(金) 11:00～11:40

佐治 健介(NPO 法人緑地雑草科学研究所)

我々の生活域は多種多様な雑草植生に覆われており、ここ数十年來の雑草繁茂の増大は種々のインフラ設備における土地利用の阻害、植栽の劣化、生活環境の悪化、生態系サービスの低下などに大きく影響している。本講演では、雑草によって引き起こされる様々な問題とその解決に向けての道筋、これからの雑草管理で知っておくべき事項を、総合的雑草管理の考え方や当緑地雑草科学研究所の取り組みを踏まえて解説する。

野立太陽光発電施設における雑草対策の現状と課題 ～長期安定稼働に不可欠な敷地管理とは～

2022年10月28日(金) 13:00～13:40

鎌田 弘章(株式会社白崎コーポレーション)

雑草はパネルに影を落とすことで発生する発電量低下だけでなく様々な悪影響を及ぼします。問題意識は持っていてもきちんとした対策方法・選択肢を持つことが重要です。発電所の立地・周辺環境・土質・雑草の植生など複合的に見て判断する必要があります。O&Mコストに占める割合が高い「雑草対策」をコスト良く行うことで利益の最大化と長期安定稼働を実現しましょう。

展示会参加、セミナー聴講については事前申し込みが必要です。草刈り除草ワールド 2022 の概要はこちらよりご確認ください。

<https://jma-agro.com/wsw/>

活動報告

2022 年度緑地雑草科学講演会報告 黒川俊二（座長：京都大学）

今年度の講演会につきましては、新型コロナウイルスの収束が見込まれないことから、昨年度に引き続いて7月4日（月）にZoomによるオンラインで開催いたしました。今回のテーマを設定するにあたっては、緑地雑草科学に関して正しく理解していただきたい内容の情報発信という講演会開催方針のもと、これまで「草と緑」の基礎講座で取り上げた内容を中心に検討しました。検討の結果。今回のテーマを「‘草’は表土を創り育む：私たちが忘れた大事なこと」に決定し、マイクロフォレストリサーチ株式会社の伊藤幹二氏に講演いただきました。参加者は73名で、資材メーカー、農薬メーカー、緑化関連企業、道路や河川の管理者、大学など幅広い関係者が参加されました。

ご講演は、1）失われる列島の表土機能、2）表土とは何か？、3）表土の歴史的あゆみ、4）だれが表土を守るのか？、5）表土の「質」を身近なところで考える＜私たちの試み＜研究＞＞という構成で行われました。緑地管理の関係者がこれまであまり考えてこなかった表土機能について、基本的構造とその機能、なぜ表土の機能が失われてきたのか、今後どのようにして表土を守っていくのかという解決の方向性に至るまで幅広く解説

していただきました。講演会終了後の参加者からの質問では、樹種の違いによってもたらされる土壌の変化についてのバイオアッセイ手法に関すること、スギ林が表土を育まない理由、樹幹流の質の違いによる表土形成の違いなど、表土形成に影響を及ぼす要因についての質問や、堆肥の施用や刈り草の持ち出しあるいはすき込みといった具体的な管理と表土形成の関係、さらには日本の水田土壌をどう捉えているかなどがありました。これらに対する回答については後日参加者にお知らせいたしました。

参加者の皆様にお願ひしましたアンケートの結果を見ますと、雑草に関して考えることはあっても表土については考える機会や学ぶ機会がなかったという動機で参加されている方や、緑地管理の現場において表土の重要性を具体的に知りたいという方が多く参加されていたことがわかりました。講演会の満足度については9割以上の方が満足されており、初めて知ったこと多かったという方から、なんとなく知っていたことが具体的な科学的裏付けによって説明されたので知識が深まったという方がおられました。健全な表土を育んでいくことの重要性について認識された緑地管理の関係

者も多く、具体的な対策についてさらに詳細に聞きたい、という声がありました。

本講演会は、緑地における雑草管理を行う私たちが、表土の機能についてしっかりと理解し、植生管理を通じて持続的な表土をどのように作り上げるかを考える良い機会になったのではないかと思います。なお、ご講演いただいた伊藤幹二氏に

は「草と緑」第14巻に関連記事を執筆いただくことになりました。前の記事とは異なる内容も含まれるようですので、第14巻の記事の方にも注目していただければと思います。ご多忙にも関わらず快くご講演を引き受けていただいた伊藤幹二氏にあらためて感謝申し上げます。



会員投稿記事



自由投稿



「草刈り等水田畦畔管理研修会」を終えて 豊田 吉之（雑草インストラクター）



令和4年7月19日、標記の研修会が、福井県丹南農林総合事務所の主催で行われ、私は「雑草インストラクター」として講師に呼ばれ、「中山間地域の水田畦畔管理についての提言」と題し、90分の講演を行いました。受講者は86名で、急遽、別室を追加するほどの盛況となりました。

冒頭、丹南農林総合事務所が、中山間地域における担い手には、農地集積に伴う畦畔管理が大きな負担となっており、作業の省力化に加え、今後、地域ぐるみの農地管理体制を構築して、担い手の負担軽減を図る必要がある旨の問題提起を行いました。続いて私が、総合的雑草管理（IWM）を念頭に置いて、中山間地域における雑草管理の手法と、作物栽培と畦畔管理の分離について提言を

行いました。農家の皆さんは、皆熱心に聴講されていたと思います。質疑応答の時間になり、まず一人の方が手を挙げて意見を述べられました。その内容は、「講義にあった内容は大体実践している。本日はもっと、「魔法のように草が消える」方法が聞けるものと思って来た。」というものでした。

続いてもう一人の方が手を挙げ、「ウチの集落は高齢化が進み人も減っている。だから、早急に何か手を打たないと間に合わない。」と、切実な思いを訴えられました。私は、どちらも本音だな・・・と感じたところです。



さて、数日後、当研修会のアンケート結果をいただいたので、許可を得て、下記のとおり内容をご紹介します。（数字は回答数）

<草刈り等水田畦畔管理研修会アンケート>

回答者数 53

1 今回の研修内容について

(1) 今回の研修は参考になりましたか

① 大変参考になった	15
② 一部参考になった	34
③ あまり参考にならなかった	2
④ 全く参考にならなかった	0

(2) 1で①②と回答された方、特にどの内容が良かったですか

① 丹南地域における担い手への農地集積状況 および課題	13
② 中山間地域の水田畦畔管理についての提言	31
③ 関連事業の紹介	8

(3) 1で③④と回答された方、今回の研修でどのような内容を期待していましたか

- ・水田畦畔管理（草管理）について具体的な詳細説明を期待していたが、一般的な概略説明が多かった
- ・管理的組織を作る為の研修かと思った

2 畦畔管理作業の省力化について

(1) すでに取り組んでいる方法がありますか（複数回答可）

① ラジコン草刈機	1
② 防草シート	29
③ 被覆植物の利用	7
④ 除草剤・抑草剤の利用	22
⑤ 草食動物の放牧などによる除草	0
⑥ 大型機械で草刈できる畦畔に再整備	0

(2) 今後取り組みたい方法がありますか（複数回答可）

① ラジコン草刈機	8
② 防草シート	10
③ 被覆植物の利用	13
④ 除草剤・抑草剤の利用	15
⑤ 草食動物の放牧などによる除草	4
⑥ 大型機械で草刈できる畦畔に再整備	5

(3) 希望する研修会や講習会はどのようなものがありますか

① ラジコン草刈機などの省力機械の実演会	10
② 防草シートや抑草剤などの資材の展示・説明会	20
③ 刈払機の安全使用に係る講習会	11
④ 牛やヤギの放牧方法	2
⑤ その他	3

3 農地の管理体制についてあなたの集落またはあなたの集落を含む複数の集落で、農地の維持管理にかかる話し合いや事業の取り組みがなされていますか

① いる	27
② いない	18

(2) 取り組んでいる事業はどのようなものですか

① 人・農地プラン	7
② 多面的機能支払い	36
③ 中山間地域等直接支払制度	9
④ その他	5
⑤ 大型機械で草刈できる畦畔に再整備	5

アンケートの結果からわかることは、

- 1 中山間地の農家は、水田の畦畔管理問題に強い関心を持っている
- 2 管理作業について、より効果的な手法を求めている
- 3 マンパワーの減少をカバーできる管理体制の構築が必要と感じている

といったところですが、やはり、実際の労働を楽にできる「2」をモノにしたいという思いが強いようです。一方で、体制の構築やインフラの再整

備などは、有効とはわかっていながらも、どうしてもいいかわからない、つまり「ハードルが高い」という感覚を抱いているように思います。農林総合事務所の掲げた概念は、彼ら単独で達成することは難しいでしょう。ではそこで、私や雑草インストラクターが、具体的にどのように貢献できるのか、換言すれば、IWMの概念をいかに社会実装できるかが問われることになります。私は引き続き、この問題に向き合っていきたいと思います。

所属団体紹介

(株)オーレック 広報 高野うらら

株式会社オーレックは1948年に創業し、今年で74年目を迎えました。創業の地である福岡県三潴郡城島町（現久留米市）は筑後川やその流域に広がる筑紫平野があり、古くから優れた農業技術で発展してきた農業先進地でした。しかしながら戦後間もない時代では、まだその多くの作業が人力で行われていました。そこで弊社は「世の中に役立つものを誰よりも先に創る」という創業者精神のもと、農業の生産性向上と作業負担の軽減を目的に、クリークから田へ水を汲み上げる水揚げポンプの量産化や麦作の管理機械を製造し、戦後の日本の農業復興に尽力しました。

現在の主力製品である草刈機においては、1972年に果樹園の雑草管理として「緑地・雑草」分野へ参入しました。果樹園での草刈りは非常に過酷な作業でしたが、これまで培ってきた機械製造のノウハウと現場での体感を駆使して自走式草刈機を開発し、その後改良やバリエーションを増やしながら、1992年業界初である乗用式草刈機を開発しました。また、新たな場所の雑草管理として、基盤整備が進む水田の畦畔を、上面と側面同時に刈ることを可能にした畔草刈機や、中山間地など

の長い畦畔の草刈ができる多用途草刈機などの業界初の製品を開発し、現在に至るまで国内トップのシェア率となっています。



農業従事者の高齢化や大規模生産で行う法人の増加で、農作業の更なる省力化・労力軽減が求められている背景から「スマート農業」が普及しており、草刈機においてもラジコン式などが発売されています。弊社でも今年、小型ラジコン草刈機を発売しました。これまでの機械では難しかった角度のきつい傾斜面や、凸凹が多い場所の他、ソーラーパネルの下などの雑草問題の抑止、軽減ができると注目いただいています。

緑地雑草科学研究所様とのお付き合いは2011年のシンポジウムがきっかけで始まり、同年より賛

NPO 法人緑地雑草科学研究所ニュースレター7号

助会員として参画させていただいています。2016年より「草と共に生きる」をブランドコンセプトとして掲げ、「モノ」づくりとしての貢献だけでなく、様々な場所に合わせた雑草問題解決に向けた「コト」を提案できる会社として、あらためて雑草の生態や特性を学びながら雑草管理の本質を追究しています。弊社からはこれまで、3名の雑草インストラクターを輩出しましたが、他のインストラクターとの交流を深めながら、どんな社会貢献ができるかを検証、実証したいと考えております。また社内では、インストラクター主催の社員教育を行っており、学びを社内へ広げています。

現在弊社では草刈機以外にも様々な事業や取り組みを通じ、緑化と環境保全に貢献しています。持続可能な農業に取り組む生産者と消費者を繋ぐECサイト「コダワリノワ。」を運営しており、有機農産物の普及を応援しています。また、福岡市内を拠点とするブランド発信拠点「OREC green lab

福岡」のカフェで使われるストローは、脱プラスチックの一環としてレピオニアという草の茎でできた草ストローを使用しています。使用後の草ストローは洗浄消毒後、福岡市動物園に寄贈し、ペンギン獣舎の巣材として活用いただいております。

弊社は草刈機を始め、様々な事業や取り組みで、農業・緑化・環境に貢献していきます。緑地雑草科学研究所様から引き続き学ばせていただきながら、草と共に生きる、明るい未来づくりに貢献する企業であり続けます。



小型ラジコン草刈機紹介
動画付き (QRコードから)

農研機構・西日本農業研究センター 伏見昭秀(中山間営農研究領域・生産環境・育種G)

農研機構では2021年4月から第5期中長期計画(2021年~2015年)がスタートしました。この計画において、西日本農業研究センターは大課題「中山間地域における地域資源を活用した多角化営農システムの構築」を担当し、具体的には、1. 中山間地域における地産地消ビジネスモデルの構築による地方創生の実現、2. エネルギー自給園芸ハウスによる高収益・環境保全型野菜安定供給システムの構築、3. 傾斜地に適応したスマート周年放牧による地域ブランド牛生産システムの構築、の3つの中課題を実施しています。順に、1は福山研究拠点(広島県)、2は善通寺研究拠点(香川県)、3

は大田研究拠点(島根県)が主体となり取り組んでおり、雑草管理の研究は主に1の課題で行っています。

さて、西日本農業研究センターは、管内2府13県の公的農業試験研究機関等を中心に構成される「近畿中国四国農業試験研究推進会議」を毎年開催しており、本推進会議の枠組みの中で雑草に関わる問題別研究会を設けています。管内各県を巡回しながら毎年1回、研究会を開催しており、2011年から中国・四国雑草研究会例会、公益財団法人日本植物調節剤研究協会近畿中国四国支部研修会と共同開催する形式となり、今日に至っています。

NPO 法人緑地雑草科学研究所ニュースレター7号

本研究会への参加者は、県、メーカー、大学、生産者等、多岐にわたり、常に参加者数は80名以上と多く、本地域における雑草研究への期待が大きいことが伺えます。これまでの問題別研究会の主題等一覧は表1のとおりです。今年度の主題は、水稻有機栽培における新たな雑草防除技術への挑戦で、生物多様性に配慮した雑草防除に関する講

演でした。

上記のように、わたしの職場では、近畿中国四国地域の特徴である中山間地および傾斜地ならびに都市近郊における多様な農業の課題解決と地域の活性化を目指して、研究および技術の開発に果敢に取り組んでいます。

表1. 近畿中国四国農業試験研究推進会議作物生産推進部会問題別研究会(雑草)の主題等一覧

開催日	開催場所	主題
2011年7月5日	メルパルク松山(松山市)	耕地雑草の総合管理 外来種の侵入と在来種の利用
2012年7月24日	メルパルク岡山(岡山市)	雑草管理技術の視点と対象の変遷と展望 今、何が求められているのか
2013年7月19日	奈良ロイヤルホテル(奈良市)	難防除水田雑草の生態と防除
2014年7月16日	JRホテルクレメント高松(高松市)	植生管理のGood Practice 雑草の多面的機能を活用する
2015年7月17日	ホテルモナーク鳥取(鳥取市)	近未来の畦畔技術 最新技術の紹介
2016年7月15日	ホテルメルパルク大阪(大阪市)	難防除イネ科水田雑草 生態と防除
2017年7月14日	ニューウェルシティ出雲(出雲市)	稲発酵粗飼料の生産技術と雑草管理に関する研究の現状と展望
2018年7月13日	和歌山県民文化会館(和歌山市)	畦畔管理の課題と技術展開
2019年6月14日	阿波観光ホテル(徳島市)	水田雑草の発生実態と対策
2021年7月15日	Zoom会議	大豆畑における帰化アサガオ類の防除対策
2022年7月15日	Zoom会議	水稻有機栽培における新たな雑草防除技術への挑戦

1) 2020年大会については、コロナ禍の為、中止となった。

編集後記・募集

今年の夏は全国各地で大雨や竜巻等の災害により、大きな被害が発生しました。例年も酷暑や水害などが発生しておりますが、近年ますます気候変動の影響が顕著になったように思います。

さて、今回も皆様のお力添えにより、無事第7号の刊行に至りました。心よりお礼申し上げます。次回、第8号(12月刊行予定)についても、会員の皆さまのご協力を頂きたい、次のコーナーへの

ご投稿をお願いする次第です。

・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)

ページ編集：杉浦 快(京都大学雑草学研究室院生)