

近畿雑草研究会ニュースレター No.27

近畿雑草研究会

ご挨拶

代表 森本正則

近畿雑草研究会代表も2年目となりました近畿大学農学部森本正則です。昨年度は以下の活動報告の通りアズキ圃場の見学会、第32回日本雑草学会シンポジウム開催に合わせた研究発表会を実施し、多くの方の参加を頂きました。残りの1年間もどうぞよろしくお願いたします。

先日の日本雑草学会の総会では、来春に向けて雑草学会本体の法人化準備とこれを実行することが確認されました。このことによって、来春からは近畿雑草研究会も多少の規約を含めた変更事項が発生する可能性がございます。その際には、会員の皆様にもいろいろとご協力をお願いする部分も出てくるかと思っております。その時はよろしくお願いたします。ともあれ、本会は会員数がもう少しあればと思っておりますので、引き続き、現会員の皆様には、研究会に入会頂けそうな方への積極的なお声かけをお願いします。

さて、今春は例年よりも気温が上がる時期が早く、4月でも夏日認定されるなど、それに伴って植物の動きも早かったように思えます。このようなことが通常化してくれば、これまでの雑草防除体系にも変化が求められるようになってくるのだろうと、私はぼんやりと感じております。おそらく、そのような変化は現場から聞こえてくるのだろうと思うのですが、

本会は、その時にその様な声が聞ける研究会として活動が出来れば良いと思っております。本年も例年通りの研究会と現地見学会を実施いたします。この研究会では、これまで通りに学生を含めた若手研究者に研究発表の機会を提供することによって、年次会での発表に向けたモチベーションを上げる取り組みを継続していきます。本年も皆様の積極的な参加をお願いします。

1. 活動報告

(1) 現地見学会

2017年10月7日(金)に京都府亀岡市内の農事組合法人「河原林」が管理する京都大納言アズキ生産ほ場および京都府農林水産技術センター農林センターにおいて現地見学会を開催した。当日はあいにくの雨天だったが、研究会会員13名が参加して、京都府内の大納言アズキ栽培における問題雑草(特にホオズキ類)を観察し、意見交換した。午前中に「農事組合法人「河原林」を訪ね、山木副代表理事から法人およびアズキ栽培の状況を説明頂き、実際にヒロハフウリンホオズキとホソバフウリンホオズキが繁茂するほ場を見学した。ホオズキ類によってアズキの生育が著しく阻害されている現状が理解された。午後からは京都府農林水産技術センター農林センターに場所を移し、アズキの機械除草の検討を行っている除草機などを見学した。農業現場での

雑草問題を目の当たりにする一日となった。

(2) 研究会および総会

平成 29 年度近畿雑草研究会を、2017 年 11 月 23 日 (木) 勤労感謝の日に兵庫県民会館パルテホールにおいて開催した。なお、午前中に当研究会の総会を行ったのち、午後からは第 32 回日本雑草学会シンポジウム「農業生産における外来雑草問題への対応と展望 2」に合流した。

「研究発表」

輸入穀物に混入している雑草種子の組成と穀物輸入港における定着状況との関係

○西健志・下野嘉子・富永達 (京都大学)

輸入穀物には多くの雑草種子が混入しており、穀物のこぼれ落ちが起こる貿易港では混入種子に由来する外来植物が生育していることが知られている。本研究では、関東から九州にかけて全国 10 か所の貿易港で植生調査を行い、穀物輸入量の多い港(穀物輸入港)と穀物を輸入していない港(非穀物輸入港)との間で植生の比較を行った。その結果、両者の植生は大きく異なっており、外来種の種数は穀物輸入港で明らかに多かった。さらに、輸入穀物飼料の混入種子相を調査した結果、混入量の多い種ほど穀物輸入港に多く生育している傾向がみられた。また、混入種子の多くが生存していること、圧ぺん化などの加熱処理を受けた飼料では混入種子がすべて死亡していることを明らかにした。

侵略的外来水草オオバナミズキンバイの繁殖特性と群落構造

○稗田真也・野間直彦 (滋賀県大・環境)

特定外来生物オオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* は、北米南部・南米原産のアカバナ科チョウジタデ属の抽水植物である。

琵琶湖では、亜種ウスゲオオバナミズキンバイ *L. g. subsp. hexapetala* の異常繁茂が問題になっている。侵入リスク解明のため、繁殖特性と群落構造を調査した。

花は、在来・外来のハナバチ類を送粉者として獲得し、セイヨウミツバチとの間に「侵入溶融 (外来種が別の外来種の侵入を促進する現象)」がみられる。果実・種子は、泥中に埋没することで休眠打破され、越冬可能と考えられる。実生の死因は、キタカミナリハムシの食害と乾燥と考えられる。浮茎は水底での定着がみられなかったが、抽水茎水上型は定着するため駆除で取り残されやすいと考えられる。抽水茎陸上型は護岸間隙に定着しており、駆除での取り残し部位への対策が求められる。

条間・株間除草機を用いたヤマトウキの雑草管理について

○大谷正孝・浅尾浩史 (奈良県農業研究開発センター)

ヤマトウキは国産の代表的な薬用作物であるが、初期生育が緩慢で雑草との競合に弱く、除草作業に多大な労力を要する。そこで、畑作物において普及している条間・株間除草機による機械除草を検討した。慣行 (土壌処理除草剤 + 敷きワラ)、土壌処理除草剤 + 機械除草、機械除草のみの 3 区を設けた。いずれも前半 (定植 67 日目(7/18))、後半 (123 日目(9/11)) に各 1 回手取り除草を行った。土壌処理除草剤 + 機械除草区は、前半は慣行より抑草が可能で生育も同等程度であったが、後半は効果は低く慣行の 5 倍以上のイネ科雑草が繁茂した。機械除草のみの区では、他 2 区に比べ抑草効果は低く、慣行に比べ生育も劣った。本研究は農林水産省委託プロジェクト「多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発」により実施した。

丹波大納言の機械化栽培体系における雑草防除の検討(2017年)

○杉本 充・辻 康介・蘆田哲也(京都府農林水産技術センター農林センター)

京都府内のアズキ栽培では、大豆用コンバインを利用した大型機械化体系が導入されているが、機械走行の安定化のため、畝を立てない狭条密植栽培が普及しており、既存の中耕管理機が導入できないことに加え、アズキに登録のある除草剤が少なく、雑草防除に大きなコストを費やしている事例がある。そこで、麦用の除草カルチ機を利用した機械除草技術を検討した結果、機械除草を実施した区は、実施しなかった区に比べ、雑草の本数・生重量とも減少した。今後、株間の防除効果向上のため、株間の防除に使われるレーキの改善が必要と考えられた。あわせて、アズキに使用可能な除草剤の雑草種別効果を検討したところ、プロメトリン区では、トリフルラリン区に比べてホオズキ類、タカサブロウが減少し、これらの雑草に対してはプロメトリンの効果が優れる可能性が示唆された。しかし、イネ科雑草の増加が認められたため、その対策が必要と考えられた。

トマトとカブ栽培におけるクワ (*Morus alba*) チップマルチの連用効果

○福田和明¹・森本正則²・小山光貴²・堀元栄枝¹(¹京都工芸繊維大学、²近畿大学農学部)

クワ剪定枝の有効活用を目的とし、クワチップマルチの連用が雑草発生および春作トマトと秋作カブの収量に及ぼす影響を調査した。さらにクワチップマルチの植物生長阻害活性物質についても同定を試みた。クワチップマルチによりハキダメギク (*Galinsoga quadriradiata*) やメヒシバ (*Digitaria ciliaris*) などの雑草発生が抑えられ、トマトとカブの収量は除草した場合と比べて差が認められなかった。クワチップのメ

タノール抽出物からシリカゲルフラッシュカラムクロマトグラフィーによって、主成分としてスチルベンであるヒドロキシレスベラトロールを単離した。本物質はレタス (*Lactuca sativa* cv. Great lake) 幼苗に対して生育を阻害したことから、雑草への生長阻害活性を有していると考えられた。以上より、クワチップはマルチ資材として連用できる可能性がある。

2. 会計報告等

2017年11月23日(木)に開かれた近畿雑草研究会総会において承認された平成28年度の収支決算報告・会計監査報告ならびに平成29年度予算案を以下に転載します。

(1) 平成28年度収支決算報告

(会計年度：平成28年4月1日
～平成29年3月31日)

収入の部

科目	金額(円)
前年度繰越金	252,899
会費	25,000
利子	25
合計	277,924

支出の部

科目	金額(円)
事務・通信費	1,640
講演会講師旅費・謝金	98,024
振込手数料	740
合計	100,404

差引残高 177,520 円。

残金は次年度に繰り越します。

上記の通り、相違ありません。

平成29年11月23日

庶務・会計幹事

下野嘉子 ㊞

(2) 平成 28 年度会計監査報告

平成 28 年度の近畿雑草研究会の会計に関し、会計帳簿、証拠書類（領収書、会費受付記録等）および預金通帳を検査照合した結果、収支とも適正に執行され、決算書に適正に表示されていることを認めます。

平成 29 年 11 月 23 日

会計監査 森本正則 ㊞

会計監査 杉本 充 ㊞

(3) 平成 29 年度予算案

(会計年度：平成 29 年 4 月 1 日
～平成 30 年 3 月 31 日)

収入の部

科目	金額(円)
前年度繰越金	177,520
会費	20,000
本学会助成金	0
合計	197,520

支出の部

科目	金額(円)
講演会講師旅費・謝金	50,000
事務・通信費	2,000
振込手数料	500
予備費	145,020
合計	197,520

(4) 平成 30 年度研究会・総会

平成 30 年 6 月 29 日（金）に滋賀県において水稻の有機栽培における雑草管理の現地見学会、平成 30 年 11 月頃に近畿大学にて研究会ならびに総会を開催の予定。

発行 近畿雑草研究会

代 表 森本 正則
(近畿大学農学部)

庶務・会計幹事 大橋善之
(京都府農林水産技術センター
農林センター)

E-mail : y-ohhashi60@pref.kyoto.lg.jp

事務局 京都大学大学院農学研究科
雑草学分野
〒606-8502
京都市左京区北白川追分町
電話・ファックス : 075-753-6062