

就職情報交換ツアー

[就職活動情報]「農業農村工学会系就職情報交換ツアー」が開催されました。

当ツアーの目的は、農業水利施設等農業農村整備関連施設の見学を行い、学生の農業農村工学の知識、理解、興味を深めてもらいます。加えて、農業農村工学系の就職先に関する講義を行い、学生に農業農村工学系の就職先の魅力を知ってもらうとともに、就職先の判断材料を提供するものです。

当ツアーは毎年各農政局管内順番で開催しています。対象の学生は、3年生、M1生。9月18～19日に滋賀県内において開催されました。参加大学は滋賀県立大学、京都大学、大阪公立大学、神戸大学、近畿大学の5大学で、参加学生は15名でした。滋賀県立大学の教員も参加。

- ①野洲川ダム(農業用;滋賀県甲賀市)
- ②水口頭首工(甲賀市)
- ③日本で唯一、今もなお田舟で通って田んぼを営む湖上の飛び地「権座」(農地2.5ha;近江八幡市)
- ④川にそそぐ排水の水質浄化池「ウエットランド」(東近江市)
- ⑤スマホで操作できる自動かんがい用給水バルブ等スマート農業



野洲川ダム管理棟



水口頭首工



舟で「権座」に渡る



ウエットランド



自動かんがい用給水バルブ



各機関による就職説明

「不耕起栽培」

明治大学農学部生命科学科 3年 菊池亮太

私は3年生になった今年から大学の農場にある研究室であるアグリサイエンス研究室という研究室に入室いたしました。それまでは農学部ではありましたが生命科学科ということもありあまり農業の活動をするのがなかったのですが農場の研究室に入室を決めた2024年の秋ごろから農業の活動に参加を始めました。新しく農業を始める、研究室が農業系ということもあり去年の秋、冬あたりから図書館で農業系の本や野菜についての本を読んだり、YouTubeで動画を見たりしていました。そこで私は不耕起栽培という栽培方法を知りました。

不耕起栽培とは漢字の通り耕起を行わない栽培方法です。耕起を行わないと言っても施肥を行う際などに必要最低限の耕起を行う(最小耕運)スタイルもあります。さらに使用する資材、農薬の種類によっても分類が可能です。化学肥料を用いず、土壌微生物を生かして行う不耕起の有機栽培や化学肥料、除草剤をバンバン使う不耕起の慣行栽培、さらに不耕起の有機栽培をさらに環境保全型とするz自然農法よりのものなどが挙げられます。

不耕起栽培についてのメリット、デメリットについてです。まずメリットにつきましては、耕起を行うことが不要となるので作業時間の短縮、耕運機などを使わずに済むので燃料にかかるコストの減少が見込めます。さらに土壌の、保水性、微生物の活性化やCO₂排出量の削減が挙げられます。土壌の保水性、微生物の活性化につきましては耕起を行うことで土壌中の団粒構造やミミズが崩れたり、死滅してしまいます。団粒構造が崩れてしまうと保水性の低下などが起こります。しかし不耕起栽培では土壌の状態が維持されるため、保水性が向上すると考えられています。(ミミズは土壌の状態をよくする、団粒構造の形成について寄与しています。)

次にデメリットについてです。デメリットとして1番に挙げられるのは除草労力、コストの増加ということが挙げられます。耕起をすることは土壌を柔らかくするだけでなく雑草の除草の意味も持ちます。これは土を反転させることによって今出ている雑草を刈り取ったろり、雑草の種子を地中深くに送り、発芽を抑制させています。しかし不耕起栽培では耕起を行わないので雑草の抑制が大きな問題となっています。こちらのデメリットに対しましては敷き藁の使用やカバークロップなどが利用されています。敷き藁には雑草の抑制以外にも、地温の安定、土壌の水分蒸発を防ぐ水分保持、敷き藁が分解されて堆肥となり、土壌改良に役立つなどと様々な効果が挙げられます。

雑草についてはいちおう除草剤を使えばと思う方もいるとは思いますが私は不耕起栽培を行うなら環境保全に目を向けた環境保全型農業を行いたいと関心を持っています。不耕起栽培は環境保全効果を多く持つ栽培方法ですのでせっかくなら環境に優しく良いところを最大限に活用するべきであると考えます。その土地の土壌の状態などによっても向き、不向きはあるとは思いますが、環境にやさしい農業を行い将来的には作物を大量生産したいと考えてます。

さ が え ❑ 寒河江川下流地区(山形県寒河江市、河北町ほか)

朝日連峰と月山を水源とする清流「寒河江川」に広がる肥沃な扇状地では、鎌倉時代から江戸時代初頭にかけて、現在のかんがいシステムの原形となる用水堰、用排水路の整備が行われました。気候は温暖で、雨や積雪が比較的少なく日照時間が長いため、稲作が盛んに行われてきました。江戸時代には、特産品として紅花が作られ、米と共に最上川を利用して酒田港から京大坂に運ばれました。さらに、明治時代になると地域の特産となるさくらんぼの栽培が始まりました。



寒河江川下流には、右岸側に高松堰、その下流に二ノ堰、左岸側到大堰の三つの大きな堰がありました。昭和初期に寒河江川の大洪水により甚大な損傷を受けたため県営事業により改修されました。現在の昭和堰頭首工、高松堰頭首工、幹線用水路等は国営事業(H8～17年度)及び県営事業により改修されたものです。



玉石護岸の昭和堰幹線用水路

寒河江川下流地区の用水路では昔から水路で使われていた玉石を利用して玉石護岸とし、防護柵を地域に根ざした植栽とするなど環境に配慮した整備がされました。



地域住民による草刈(高松堰幹線用水路)



高松堰幹線用水路幅広水路でのイベント

寒河江川下流地区では早くからグラウンドワークによる環境改善運動が積極的に進められており、地域住民による用水路の清掃・草刈などが行われています。また、整備された用水路を活用して土地改良区が中心となって水辺のイベントなどが毎年開催されています。

🍒 周辺には、奈良時代に聖武天皇の勅命により開基されたと伝えられている古刹「慈恩寺」、道の駅「チェリーランドさがえ」、二の堰親水公園など見どころがたくさんあります。



農業土木に関連する企業・団体が日々の業務で取り組んでいる技術情報を紹介する「農業土木技術-プロの仕事」。今回は豪雨被害に対するソフト対策に着目し、クリークの貯留量を活用した減災対策の検討事例についてご紹介します。

1.地区の概要

検討対象地区は福岡県みやま市に位置し、地域の特徴として「クリーク」と呼ばれる大規模な水路網が発達しています。クリークは農業用水の供給と排水の両機能を兼ね備えています。

2.現状と課題

近年、ゲリラ豪雨に代表されるような集中豪雨により湛水被害が多発しており、排水対策の強化が急務となっています。対策の一つとして洪水排水用ポンプの新設・増強が挙げられますが、近年の降雨に対応可能な規模の整備には莫大な費用を要します。そこで本検討では、ハード対策に依存するのではなく、既存のクリークの貯留機能を活用したソフト対策として「先行排水」の有効性に着目し、排水効果を検討しました。

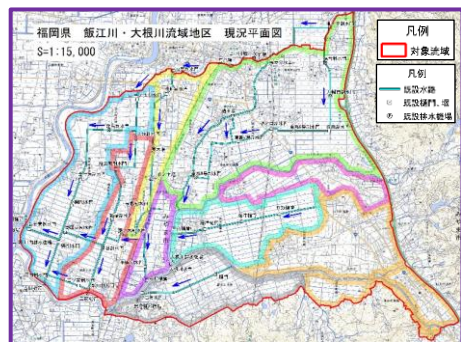


図.1 対象地区



写真.1 地区内の湛水被害の状況

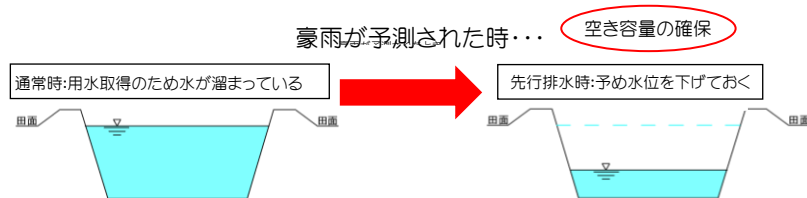


図.2 先行排水の概要

3.先行排水における貯留効果の検証

先行排水とは、豪雨が予報された際に、あらかじめクリーク内の水を排水しておくことで、降雨時の空き貯留量を確保する対策を指します。これらの対策の効果を検証するため、本検討では地域の河川や排水路の水位を緻密に表現するため、水の流れが時間とともに変わる様子を計算するモデル(不定流モデル)を構築し、クリークにおける先行排水の排水効果を検討しました。

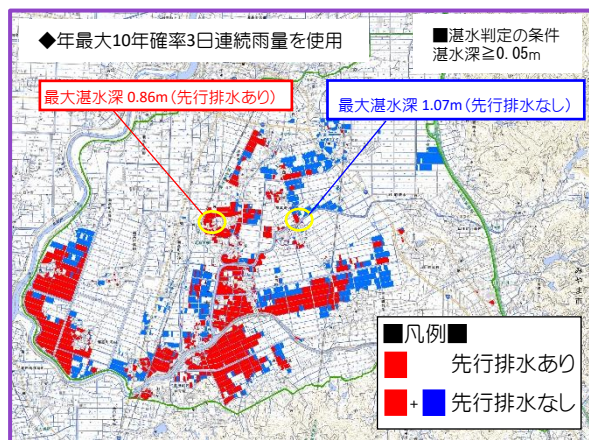


図.3 湛水状況図

4.検討結果

検討の結果、先行排水を行うことで、地区の最大湛水深は約0.2m低下し、湛水面積も約50%減少しました。このことから、ハード対策のように多額の費用をかけなくても、湛水を効果的に軽減できることが示されました。

現在、福岡県では、先行排水を円滑かつ迅速に行えるよう、地区内の排水ゲートの電動化について検討を進めています。

当協会は、三重県庁の棚田保全と取組を応援します。

1. 三重県2025棚田スタンプラリー

「つなぐ棚田遺産」として農林水産省に認定された棚田をはじめ、地域の貴重な財産である棚田をより多くの方に知っていただくため、県内の棚田と周辺観光施設を巡るスタンプラリーイベントを開催します。参加者には、抽選で棚田米、松阪牛、伊勢茶など県内の様々な特産品が抽選で当たります。

(1) 日時

①クイズスタンプラリー:令和7年8月1日(金)から令和7年10月31日(金)まで

②ドライブスタンプラリー:令和7年11月1日(土)から令和8年2月28日(土)まで (2) 内容

①クイズスタンプラリー 県内の棚田「丸山千枚田」、「深野だんだん田」、「西山の棚田」、「熊野古道・阪本の棚田」を対象とするインターネット上のスタンプラリーイベントです。

②ドライブスタンプラリー 県内の棚田「丸山千枚田」、「深野だんだん田」、「西山の棚田」と、その周辺施設を巡るスタンプラリーイベントです。

(3) 参加方法 二次元コードから専用サイトへアクセスしてください。

お問い合わせ先:三重県農林水産部 農山漁村づくり課

メールアドレス:nozukuri@pref.mie.lg.jp 電話番号:059-224-2602



2. クラウドファンディング型ふるさと納税

『みえの棚田』の素晴らしい景観及び地域の様々な活動を情報発信し、より多くの方に知ってもらうとともに、棚田に関わる関係人口を増やし、棚田を核とした地域振興を通じて、棚田の維持・保全活動の取組を支援するため、必要な費用の一部を募集します。

(1) 募集期間

令和7年7月11日(金曜日)から令和7年10月10日(金曜日)まで

(2) 寄附目標金額:1,000,000円

(3) 寄附の方法等

さとふるクラウドファンディング専用サイトからお申込みください。

プロジェクトページはこちら↓↓↓URL:

https://www.satofull.jp/projects/business_detail.php?crowdfunding_id=534

サークル活動紹介

「地域おこしサークル水芭蕉の概要」

神戸大学農学部3年 神岡宏輔

地域おこしサークル水芭蕉は、兵庫県における棚田、主に氷ノ山付近に位置する別宮の棚田の保全及び、養父市の地域活性化を目標に、2024年4月16日に設立されました。

まず、メンバーについて説明していきます。設立当初は、全員が農学部でありましたが、今年度からは、医学部保健学科、工学部など、他学部のメンバーも徐々に増えていきました。また、今年度からの取り組みとして、「ビジター制度」を活用にも力を入れています。

導入の趣旨は、サークルに入会して初めて養父市を知る人もいる中、外部の方々を数名及びすることによって、養父市の認知度を上げ、活性化にも繋げていくことです。ただし、サークル入会者との差別化を図るため、その方の補助金(昼ごはん代)はなしという形をとっています。ビジター制度の実績としては、2025年8月の活動にて、フィリピンからの留学生2名を招き、一緒に活動させていただきました。現地の方々からもこの制度は好評であったため、続けていく予定です。

次に、活動頻度について説明していきます。活動頻度は月に1回程度、週末に行っています。昨年度は設立したばかりということもあり、3回の活動しか行えませんでした。今年度から月1回程度にまで頻度を増やしています。活動内容は、主に地元の農家さんと農作業を行っています(写真)。今年度から、新たな取り組みとして、耕作放棄地解消のため、学生自ら田を開墾することも始めています。

今後の展望としては、サークルを持続可能なものにするために、部員の増強などを引き続き行うとともに、耕作放棄地を解消し、水田としての機能をこれまで通り維持することです。



農業農村を応援する大学生サークル」の活動状況(Instagram)

□日本グラウンドワーク協会公式Instagramにアップしています。

<https://www.instagram.com/groundworkassociationjp/>

[発行・お問合せ先等] 一般財団法人日本グラウンドワーク協会 中里

Tel:03-6459-0324

Mail:nakazato@groundwork.or.jp

グラウンドワークとは「協働で地域をよりよくする」という意味です。当協会は、「中間支援団体」として①地域活性化、②環境保全、③福祉、④棚田保全等社会的課題解決を目的に、若者(大学生等)参加及び男女共同参画による協働を主軸にした、いわゆる「日本型グラウンドワーク」を推進しています。