

大学生からのメッセージ

「コンポストについて」

信州大学農学部 3年 山内真花

こんにちは。信州大学の農学部サークルである「村づくり応援隊」代表の山内真花です。村づくり応援隊は今年の夏から地元企業であるinadani seesさんのご協力のもと『コンポスト』を使った野菜づくりを行う予定です。そのため今回はコンポストについて少しだけ詳しく説明したいと思います。

みなさんは『コンポスト』をご存じでしょうか。コンポストとは「堆肥 (compost)」のことです。家庭から出る生ごみや落ち葉などを微生物の働きを活用し、これ以上分解しにくいという状態まで腐食させることで、安定した有機物になり堆肥として活用することが出来ます。悪臭の原因のほとんどが空気不足か水分不足によるものです。そのため、生ごみを堆肥化するには、適度な湿り気と通気をよくすることが大切です。①生ごみをぬらさない②乾いた表土や腐植土、落ち葉や米ぬかを加え切り返しを行う③ある程度の生ごみの量と適度な水分が必要④不足しがちな窒素分を魚かすや油かすで調整するといった手間と工夫をすることで防ぐことが出来ます。追加でコンポストで堆肥を作るポイントを5つ紹介します。1) 日当たり、水はけの良い場所を選んで設置する。2) 生ごみや原料は新鮮なうちに、細かく切って、水切りしてから入れる。3) 原料には土を被せる。4) 中身をかき混ぜる。5) 満タンになったら保温して放置する。この5つを意識することで質の良いコンポストになるそうです。

家庭から出る生ごみは1日およそ500g(三角コーナー1杯分)であり、可燃ごみの約3割近くを占めると言われています。そのため、私たちが食べた作物の生ごみを家庭で堆肥にして土に返すことで、自分たちの手で小さな循環を作れ、環境に優しい取り組みを行うことが出来るのです。しかしコンポストを始める際に、分解しやすいもの(残飯、野菜など)、分解しにくいもの(大きな骨、卵の殻、玉ねぎの外皮、塩分の多い食材など)、入れてはいけないもの(腐ったもの、食品以外)を把握しておくことが大事です。

日本ではコンポストとコンポスターが混同されて使われています。コンポスターは堆肥を作る容器のことを指します。コンポストを始めるためには、コンポスターが必要です。コンポスターには、代表的な設置型をはじめ、バック型などコンパクトでベランダにおけるものまで様々な種類があります。それぞれメリットやデメリットが違うため、どのコンポスターを使うか決めるところから楽しめると思います！

2024年3月30日にinadani seesで行われた「はじめてのコンポスト」に参加した際、「生ごみの量が減るため行っているが畑やガーデニングなどに活用していない。」「廃棄物をなんでも入れていた。」といった声を多く聞きました。コンポストを広めるとともに、活用できる場をつくることが今後の課題であると感じられました。

コンポストはここ20年ほどで循環型社会の取り組みとして再注目され、各地に広がり始めています。長野県では「農ある暮らし相談センター」のアドバイザーである山本様を中心に発信を続けています。農村にお住まいの方だけでなく、都市部のみなさんもコンポストを始めてみませんか？

※この原稿は2024年3月30日に暮らしの循環実験室様の企画「はじめてのコンポスト」でのお話をもとに作成しました。

行こうよ！水土里の旅！

□ 十石堀(茨城県北茨城市)

農作物の生育に不可欠な水。この水を安定的に田畑に供給するため、水をためるダム・ため池、水を取り入れるための堰、農地に水を運ぶ水路、運ぶ途中で水を分ける施設、不要な水を排水するための施設などの「かんがい施設」が作られてきました。

その特徴の一つが、農業用水がわが国の風土を形成し、今ではあたかも自然の一部であるかのように、地域の中に組み込まれていることです。地形や水文など各地域の条件を巧みに生かし、それを高度に利用する形で技術化され、自然と調和した環境を形成しています。

十石堀は、農民自らの発意と計画により、1669年に建設された延長13kmの用水施設です。建設後350年が経過した現在まで大規模な改築工事は行われておらず、建設当時の水利システムで供用されています。

上流の約15%は自然の地形や地質を活かした構造になっており、特に「堀割」はあたかも自然の渓谷のような状況で、現在でも当時の姿のまま利用されています。(2019年世界かんがい施設遺産登録)。



沢地形を利用した用水路



導水路(堀割):金堀と呼ばれる築造や鉱山採掘に従事した当時の最先端の技術者を雇い入れて、導水路を掘削しています。

急峻な斜面区間では、自然の地形を活かした減勢工(落差工)を設け、水勢を制御しています。

六角堂

明治～大正にかけて活躍した美術思想家、岡倉天心。北茨城市の五浦にある六角堂は、天心が思索の場所として自ら設計したものです。



「国立大学法人茨城大学五浦美術文化研究所」提供

あんこう鍋

北茨城市はあんこう鍋の発祥地といわれています。各地の鍋グランプリで金賞を受賞するなど、全国に認められている一品です。



見学旅行の応援

「農業利施設等を見に行こうよ助成事業」の参加者を募集しています。
—お得な助成金を使って、友達同士で見学旅行に行きませんか—

1. 内容

大学生のみのグループによる農業水利施設等（歴史的農業水利施設、ダム、棚田等）の見学に要する交通費等を助成する。周辺の観光地もあわせて見学可能です。また、本紙で紹介している「行こうよ！水土里の旅！」の施設も見学可能です。

2. 見学施設場所

大学が所在する地方農政局管内の「指定の農業水利施設等の施設」※

※（一財）日本グラウンドワーク協会のHPをご覧ください。

3. 対象者 以下のすべての条件を満たすこと

○大学農学部系1、2年、3年、4年、M1、M2の学生

○専攻未選択の学生、または、既に専攻が決まっている学生は農業農村工学系を選択している学生。

○1グループの参加人数:3人以上。必ず1年生または2年生が1人以上参加すること。

4. 見学費用への助成金

1グループ40,000円以内

①交通費:実費

1)公共交通機関利用の場合:大学所在地～現地施設最寄りの駅までの交通費

2)レンタカー利用の場合:レンタカー代、ガソリン代、保険、高速道路料金

②昼食代:1人1,000円以内 ③国内旅行保険:1人500円以内

5. 申込期間

令和6年5月1日～令和7年1月31日

※助成金がなくなり次第終了となります。

6. 見学に係るケガ、事故は自己責任

7. レポートの提出

見学後、各自レポートA4版3枚(含む写真)以上を提出

(注)レポートは、冊子等により配布する場合がありますので、ご了承ください。

8. 申込先

一般財団法人日本グラウンドワーク協会にお問い合わせください。

[TEL:03-6459-0324](tel:03-6459-0324)

E-mail:nakazato@groundwork.or.jp

【参考】(令和3～5年度参加者の所属参加大学及び参加人数126名:参考)

弘前大学、宇都宮大学、筑波大学、千葉大学、東京大学、明治大学、信州大学

石川県立大学、三重大学、京都大学、岡山大学、九州大学、宮崎大学、琉球大学

農業土木技術—プロの仕事

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」。今回はダムの調査と耐震性能向上対策の例をご紹介します。

1. 現況ダムの調査と耐震性確認

現況ダムの堤体の強度を把握するために、堤体の開削調査を実施し、室内土質試験により堤体の強度を把握します。この調査結果をもとに、堤体の耐震性を確認します。



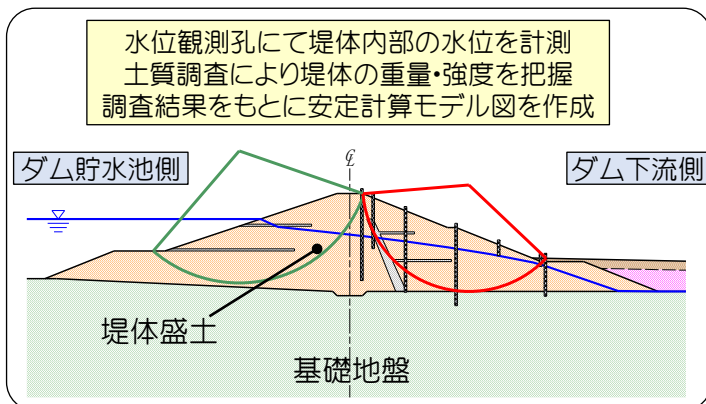
① ダム堤体下流側全景



② 堤体下流側の開削調査 (右は現場密度試験の実施状況)



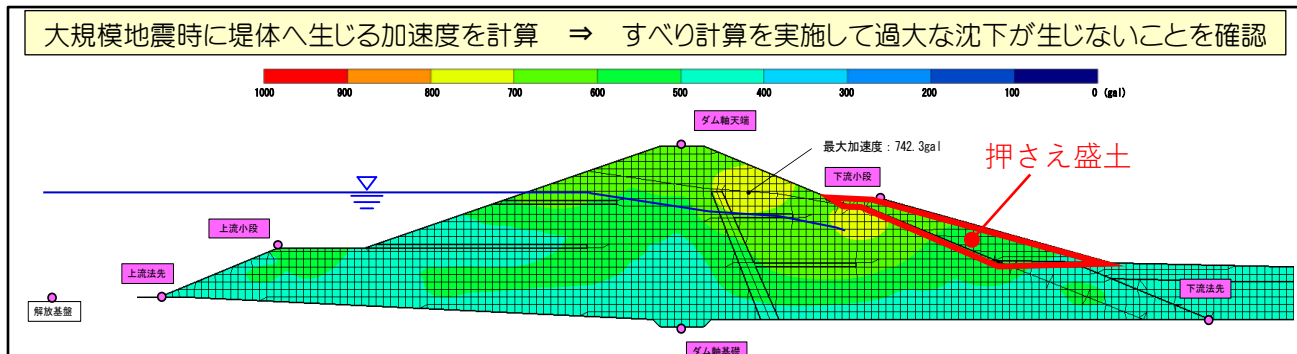
③ NTC技術研究所にて土質試験の実施



④ 現況堤体の安定計算

2. 大規模地震に対する安全性の照査

大規模地震に対する耐震性能向上のため、堤体の下流に押さえ盛土等の対策を計画します。対策後の形状を用いて、大規模地震であるL2地震動が発生した場合に生じる加速度や変形量が安全な範囲に収まっているかを、最新ツールを用いて照査します。



対策後における堤体内部の加速度分布図

技術研究所では「土へのこだわり」を技術のベースとしています。「手がけるため池やフィルダム、その材料である土は、自らの手で試験・分析などを行い、設計や施工の方法に活かす。」その精神をもとに技術研鑽に励んでいます。技術研究所紹介HPもぜひご覧ください！

「農業農村を応援する大学生サークル」の活動紹介

■琉球大学 おきなわ食・農研究会

私達おきなわ食・農研究会は、沖縄の生活や食を昔から支えてきた農業を体験的に学び、その学びを目的として活動している農業サークルです。

活動内容としては、農家さんの協力の下でサトウキビの管理・収穫作業の体験、大学内の圃場でサトウキビを始めとした沖縄の伝統的な農作物の栽培に取り組んでいます。



大学内の圃場の一角をお借りし、沖縄の基幹作物であるサトウキビを始め、島野菜と呼ばれる沖縄で伝統的に栽培されている野菜品種の栽培に取り組んでいます。栽培し、収穫して食することで沖縄の伝統的な食生活について、より理解を深めることができます。最終的には島野菜を始めとした沖縄の伝統的な農業の活性化に繋がりたいと考えています。

サトウキビの収穫時期である12月～2月には、活動に協力してくださっている農家さんの下でサトウキビの収穫作業を体験させていただき、沖縄のサトウキビ栽培の実態について、産業が抱える課題なども含めてお話を伺い、解決策を模索しています。実際に作業を体験できるだけでなく、従事している方からお話を聞くことのできる貴重な機会です。



「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。