

課題研究発表会 テーマ&概要

科名	テーマ & 概要	
電気科 9:45 ↑ 10:25	<p style="text-align: center;">翔陽高校ポータルサイト～ICTを用いて学校生活をもっとスマートに～</p> <p>自分たちの学校生活で不便だと感じたこと、それはアナログ的に表示される情報だと考えました。学校内の情報が集約され、誰でも確認することができるもの、リアルタイムで動かすことが可能なポータルサイトを作りました。サイトでは時間割や学校のお知らせが閲覧でき、それらの情報を一人一台端末、個人の携帯端末から確認することが可能です。</p> <p style="text-align: center;">トライボットの製作</p> <p>実習で学んだシーケンサを用いて、ゲームセンターにあるトライボットを製作しました。本体製作には旋盤やボール盤などの、初めて使う工作機械も体験し、木材加工や金属加工を行いました。シーケンサのプログラムも、よりリアル感を出すため、変則的に制御しています。当日は実演しますので、お楽しみに！！</p>	 
生物環境工学科 10:30 ↑ 11:10	<p style="text-align: center;">古民家再生プロジェクト</p> <p>日本では空き家の数が年々増加傾向にあります。空き家が増える原因として、「人口減少」「過疎化・若者の都市部流出」、「相続問題と所有権の複雑化」等があります。私たちは益田市の抱える空き家問題と向き合い、高校で学ぶ土木技術を活用して解決していきたく思いました。また、この課題研究を通して益田市の人に空き家に対する問題を知ってもらいたいと考えました。</p> <p style="text-align: center;">エディブルフラワーで地域活性化 Part 3</p> <p>今年で3年目となるこの研究は、私たちが栽培するエディブルフラワーを連携先がより安心してエンドユーザー（エディブルフラワーを使った料理やお菓子を食べる人）へ提供できるよう、病害虫対策について研究しました。また、フラワーバイオコースを希望する生徒は年々減少しており、少しでも多くの人に花に興味関心を持ってもらえるよう、中学校へ出前授業を行い、エディブルフラワーを中心とした花の魅力発信を行いました。</p> <p style="text-align: center;">島根県オリジナルブドウ「神紅」の着色向上に向けた研究</p> <p>「神紅」は、島根県が10年の歳月をかけて開発した赤色系大粒ブドウです。2018年5月に品種登録され、2019年に本校にも導入されました。本校では、2021年から収穫を始め、今年度で4回目の収穫を迎えました。20度以上の精度と鮮やかな赤色の果皮が最大の特徴ですが、本校では両方とも兼ね備えた神紅は栽培できていません。昨年度の研究では、糖度を上昇させることには成功しましたが、果皮色が真紫色になり、鮮やかな赤色の神紅を栽培できませんでした。そこで、私たちは、着色コントロールを研究のメインテーマとし、神紅の特徴的な果皮色を実現する方法について研究しました。</p>	  
総合学科 11:30 ↑ 12:10	<p style="text-align: center;">高齢者へのスマホ相談会を実践して伝えたいこと</p> <p>高齢者の方がスマホを使用する際に抱える悩みや問題を解決して情報格差を無くし、よりよいデジタルライフを過ごせるよう研究・実践を進めました。また活動を進める中で、益田警察署と連携し電子マネー等のスマホを利用した特殊詐欺の防犯活動も合わせて行いました。</p> <p style="text-align: center;">ローリングストックで防災意識を高めよう</p> <p>災害が起きた際に避難所に頼るだけでなく、住み慣れた家でライフラインが復旧するまでの約1週間、家で避難生活が送れる準備がどれだけできているかが大事になってきます。そこでローリングストックについて研究しました。</p> <p style="text-align: center;">子ども食堂プロジェクト～あたたかい場を作ろう～</p> <p>サッカーチーム「ベルガロッソ石見」さんの地域食堂に刺激をうけ、私もひとり親子育て世帯のお手伝いをしたい、地域食堂を通して子ども達に食について興味を持ってほしい、そして、将来的に益田市子ども食堂を活性化させたいと考え、課題研究を通して地元の公民館で地域食堂を開くことにしました。そして、地域食堂を通して、地元住民からの食材提供など、地域が一体となり人と人が交流する場所を作ることができました。</p>	  
電子機械科 12:15 ↑ 12:55	<p style="text-align: center;">ものづくりの発信 ～カニロボット～</p> <p>私たちは、スモウルビーを活用してカニをモチーフにしたロボットを製作し、松江市で1月に開催されたロボット競技大会に出場しました。この大会では、ライトレースでアイテムを回収し得点を競いました。昨年度から取り組んでおり、今年度は昨年の成績を超えることを目標に改良を重ねてきました。また、12月には益田市で行われた工作教室に参加し、小中学生にプログラミングやロボット製作の楽しさを伝える活動も行いました。少しでも多くの方がものづくりの楽しさを知り、興味を持ち、新しい発見や挑戦に繋がるきっかけになれば嬉しいです。</p> <p style="text-align: center;">エディブルフラワー乾燥機Ⅱの製作</p> <p>本研究はR5年度課題研究エディブルフラワー乾燥機の製作を引き継ぎ前年度の改善点を洗い出し、新たに製作・改良を行いました。因みにエディブルフラワーとは食卓に彩を与えるものとして需要が年々高まっている素材です。彩をそのままに乾燥させることにより生花の状態より長期に保存ができるようにすることが乾燥機の役割となります。今年度は①圧力の見える化②温度も見える化③タイマー機能を追加することを目標に掲げ取り組んできました。発表会では研究の成果を是非、皆さんに紹介させていただきたいと思っております。</p>	 
ご注意	各学科の発表時間は予定より前後することがありますので、お早めにご来場ください。	