

第14回香川県高校生科学研究発表会

令和8年7月25日 レクザムホール小ホール

県内の高校生による科学研究発表会があり、口頭発表部門は10チーム、ポスター発表部門は16チームの参加がありました。本校から理数科3年生が口頭発表部門に3チーム、ポスター発表部門に7チームが参加しました。その他、理数科2年生と1年生の希望者が発表を聞きました。

●口頭発表部門

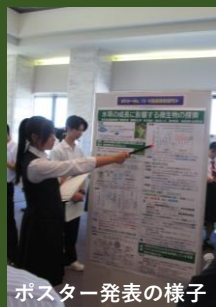
- ・最優秀賞「有明のウンランが結実しない理由を探る～有明浜のウンランの保護と再生に向けて～」
観一SSH通信vol.3に研究の内容を載せています。
- ・優秀賞「風見安定機構の応用による小型水力発電システムの高効率化に関する研究」
下記に研究の内容を載せています。

●ポスター発表部門

- ・優良賞「観光地の満足度に起因する要素の偏向考察～香川の観光発展のために～」
- ・審査員賞「ストームグラス内に生じる結晶構造の変化に関する研究」
観一SSH通信vol.2研究の内容を載せています。
- ・審査員賞「水草の成長に影響する微生物の探索」



口頭発表の様子



ポスター発表の様子

FESTAT2026（全国統計探究発表会）令和8年7月28日

高校生による統計・データ分析研究（課題研究等）の発表会がオンラインで開かれました。主に、3年生を対象とした成果発表を行う「全国統計探究発表」と主に、1・2年生を対象とした研究初期の発表や中間発表を行う「全国統計中間探究発表」に合わせて30を超えるチームが参加しました。今年は株式会社インテージの曲沼宏美先生にご講演いただきました。

課題研究紹介

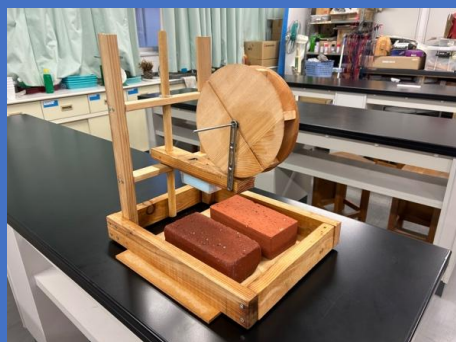
物理分野



3年生理数科では3人1組で10チームが課題研究に取り組んでいます。その研究内容についてシリーズでお伝えします。

研究テーマ「風見安定を応用した小水力発電装置の効率化」

本研究は、風見安定の原理を応用した水車が、河川のような水流方向が一定ではない環境において、小水力発電に有利な構造であるかを検証することを目的とする。一般的な小水力発電では水車の向きが固定されているため、水流方向が変化すると水流を十分に受けられず、回転数が低下する可能性がある。そこで本研究では、風向に対して常に風上を向く風見安定の原理を水中で再現し、水流方向に追従する水車を設計・製作した。風見安定を応用した水車と、向きが固定された水車を用いて比較実験を行い、水流方向が一定ではない条件下における回転数を測定することで、水流への追従性を評価する。河川での動作確認では、弱い水流で水車が回転しない問題が確認された。その原因として、回転軸のブレによる摩擦の増大や、水流を受ける面積の不足が考えられる。現在は軸部分の改良による摩擦の軽減と、水流を受ける面積を大きくした水車を製作しており、改良後に再度動作確認および比較実験を実施する予定である。



第14回香川県高校生科学研究発表会口頭発表部門で優秀賞に選ばれました。

このSSH通信は観音寺一高のHPでも見ることができます。