

大分県立日田高等学校

情報学研究を通じた高度科学技術イノベーション人材の体系的な育成
—科学部情報班の取り組みの普及と中高連携による探究の発展—



天領(幕府直轄地)の趣を残す日田市豆田町の重要伝統的建造物群保存地区

情報学を駆使した課題解決

バラエティ豊かな研究テーマ

大分県立日田高等学校の科学部情報班は、昨年度初めに創設されたばかりの新しい部活動だが、今年3月に行われた中高生情報学研究コンテスト全国大会に3チームが駒を進めるなど、優秀な成績を取めている。

2年で部長の^{きむら}木村みとさんは、「課題解決のツールである情報学の枠組みならどんな研究もできるので、部員それぞれが自分の興味のままにさまざまな研究をしています」と話す。たとえば、木村さんや同じ2年の合谷萌唯さんらは日田の過酷な猛暑対策として熱中症アラートシステム「涼メル」を開発。ファッションによる自己表現の心理学的側面に関心がある2年の江藤郁奈さんらは、情報学の手法を用いてまだまだ低い「メンズメイクの受容性」を高める研究を行った。



第一号部員の木村さんが「同級生や先輩にも声をかけまわった」結果、現在の科学部情報班の部員は16名まで増えた



情報処理学会と併催された中高生情報学研究コンテスト全国大会に3チームが出場



●実施担当

伊藤大貴 教諭

●活動のモットー

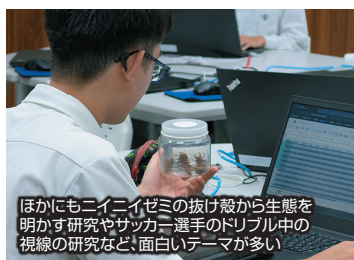
森鷗外が用いたことでも知られる『情報』という言葉は、私は『情けに報いる』と捉えている。つまり、自分や誰かの『思いに応える』のが情報学と考えて指導している。



活動は週2回、主に学校のPC室で行う



コンテストに向けて、部員同士で相互に発表や質疑応答の練習を重ねる



ほかにもニイニイゼミの抜け殻から生態を明かす研究やサッカー選手のドリブル中の視線の研究など、面白いテーマが多い

AIで補完しながら学び方を学ぶ

日田市の観光や防災に利用できるコンシェルジュマップを制作した3年の井上優花さんらは、今年8月のU18AIチャンピオンシップ全国大会で優秀賞を獲得。デザインに興味がある3年の藤原輝星さんは、ファッション誌の表紙を比較分析して表紙デザインの変遷などを解明しようとしている。

一方、プログラミング練習用のアプリを開発している1年の梶原羽琉さんと小名川葉子さんは、「先輩方に教えてもらうこともあります。開発では生成AIを利用することが多いですが、開発では生成AIを利用することが多い」と言う。担当の伊藤大貴教諭は「高校生には3年間の時間制限があるので、知識不足などはAIで補完してより大切なことを身につけるよう指導しています。問題解決のために何をどう解明していくのか、といった『研究デザイン』の描き方です。そうして学び方を学ぶことにより、新たなことに挑戦する際の自信にもつながっているようです」と部員たちの成長に目を細めていた。(個別校助成)

学校概要



2011年から4期連続で文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール (SSH) に指定されている。

設立: 1915年

生徒数: 569人

所在地: 大分県日田市田島 2-9-30

この活動は、中谷財団の「科学教育振興助成」により行われています。



公益財団法人 中谷財団

〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目2番2号 アートヴィレッジ大崎 セントラルタワー8階

中谷財団

検索



シスメックス株式会社創業者の故・中谷太郎が私財を投じて設立。BME(Bio Medical Engineering)分野の発展を願い、表彰事業をはじめ各種研究助成、若手研究者支援や国際交流事業を展開。さらに、すそ野拡大のため、小中高校生の科学探究活動に対し助成事業を行っている。2024年に設立40周年を迎えた。