

「高崎健康福祉大学 高校生自由研究コンテスト 2022」講評

今年度より始まった本コンテストは「食と農に関わるテーマ」に、探究的な学びの発表の場を提供することを目的に、オリジナルで未発表の自由研究を募集し、おかげさまで全国から多くの応募がありました。

応募研究を高校生らしいユニークな視点があるかななどを基準に、厳正な審査を行いました。全体として、研究分野は生物・化学・工学など多岐にわたり、新鮮な視点と着想から身近な現象をテーマにした内容が多くありました。また、専門家が選びがちな難しい研究手法ではなく、同じ高校生が参考にしやすい工夫がありました。

審査の結果、特に優秀であると判断した 2 題に学長賞並びに学部長賞、そして審査員特別賞として、研究への熱意溢れる 1 題を選考しました。また、優れた研究であった 5 題を入賞といたしました。

◆学長賞◆

校内に生息するウシガエルの食性調査と実習庭園に生息する生物の展示

鈴木 琉也（大阪府立園芸高等学校）

◆学部長賞◆

野菜に含まれるβカロテン量を瞬間的に高める条件の研究

上甲 莉沙，宮本 凜，上笹 莉子（愛媛県立松山南高等学校）

◆審査員特別賞◆

微生物の力で大豆の成長を促進できるのか？

黒沢 愛佳（群馬県立高崎女子高等学校）

◆入賞◆

納豆菌で地球を救えるのか？～ダンボールコンポストで生ゴミの分解を促進するために～

桑山 明己（群馬県立前橋東高等学校）

三間町の田んぼ環境調査

玉川 諒征，丹下 聖士，藤堂 大空，安岡 慎之助（愛媛県立宇和島東高等学校）

”石鎚黒茶”の科学的な分析 ～美味しく健康的に飲むために～

真木 海翔, 菅 琉斗, 藤田 恵澄, 宮原 大和 (愛媛県立西条高等学校)

イチョウの食品保存能力についての研究

弓立 琉晟, 稲田 鉄生, 河野 和真, 渡邊 藍子 (愛媛県立松山南高等学校)

選択的除草とアレロパシーを利用したバタフライガーデンづくり

松口 歩佳, 薩摩 祐太, 遠近 深空, 松本 桃佳 (大阪府立園芸高等学校)

受賞されたみなさん、誠におめでとうございます。以下に、学長賞、学部長賞、審査員特別賞を受賞した研究の概要と、審査過程で高評価となったポイントについて説明します。

学長賞を受賞した鈴木 琉也さんの研究「校内に生息するウシガエルの食性調査と実習庭園に生息する生物の展示」は、背景の説明及び研究の動機がきちんと説明され、調査地の生物の調査、捕獲したウシガエルの胃内容物の調査等から、ウシガエルを駆除すべきだと結論に導いていました。さらに捕獲した生物の展示を行い、多くの生徒に生物のことを知る機会を提供しているところを評価しました。

学部長賞を受賞した上甲 莉沙さん、宮本 凜さん、上笹 莉子さんの研究「野菜に含まれる β カロテン量を瞬間的に高める条件の研究」は、野菜に照射した紫外線量とその β -カロテン含有量との関連性を明らかにしたものであり、図や写真などを多用し、成果を伝えるための工夫がなされていました。また、色使いもよく、わかりやすいポスターに仕上がっている点も評価しました。

審査員特別賞を受賞した黒沢 愛佳さんの研究「微生物の力で大豆の成長を促進できるのか？」は、身近な微生物をつかい、身近な材料で大豆栽培の高品質化と効率化をねらったものです。図表や写真を適切に使い、考察や反省が丁寧かつ的確で研究動機から参考文献まで全体によくまとまっている点、そして本人の研究に対する熱意についても評価しました。