

# 鹿児島県立市来農芸高等学校

農業高校におけるコオロギ飼育による家畜飼料化の可能性の探求  
ESDとSDGsに対応した農業教育の深化



観賞用などで飼育される天然記念物・薩摩鶏

## 自主研究で食料問題の解決を目指す

### ビジネスプランコンテストで大賞を獲得

鹿児島県立市来農芸高等学校の自主研究班は、これまでに薩摩鶏（国指定天然記念物）の行動パターン調査や、その鳴き声による騒音を防止する手法の開発などユニークな研究を行ってきた。飼料用コオロギの養殖は、学校設定教科「昆虫学」の選択生徒らとともに2022年度後半から始めた研究だが、すでに「SDGsみらい甲子園鹿児島大会」で優秀賞を獲得したほか、実現性の高さを競う「鹿児島県ビジネスプランコンテスト」で大賞を受賞するなど実績を積み重ねている。

ただし、この自主研究班は部活動ではない。文字通り自主的な研究グループで、担当の草水博己農場長は「自分たちのやりたい研究をやるというスタンスで、先輩から受け継がれてきました」と話す。



自主研究班の中心メンバー。活動を受け継ぐ1年生の加入を募集中



研究では学校の教育寮の空き部屋なども活用



#### ●実施担当

草水博己 農場長

#### ●活動のモットー

研究活動の基本は膨大なデータの蓄積。そのため、日々の観察と記録は絶対に欠かさないように指導している。



コオロギへの給餌データなども細かく記録



「虫に触るのにはすぐに慣れました」と笑う

### 研究で培った“グローバル”な視点

その「やりたい研究」がコオロギ養殖になった理由について、2年の上村愛さんは「薩摩鶏の研究で知り合った方々が飼料の高騰に悩んでいたことがきっかけです」と話す。そのため、研究はコオロギ混合飼料による飼育コスト削減方法の模索を中心とし、飼料を発酵させる際の発酵熱を活用してコオロギの生育適温を保つ方法などを考えてきた。同時に、コオロギ混合飼料の効果についての研究も進めており、2年の川崎さきさんや田邊ゆきなさんは「採卵鶏への給餌実験で、卵の大きさなどに違いがあるかどうかを調べています」と言う。

こうした研究を進めるなかで、彼女たちは「最初の目的は薩摩鶏の飼育羽数減少を防ぐことでしたが、今は昆虫利用で食糧難をなくす手助けになれば、と思っています」と口を揃えており、地元への思いを地球規模の問題へと広げる“グローバル”な視点がしっかりと身についていた。（個別助成）



学校で飼育する採卵鶏を用いた給餌実験

#### 学校概要



「至誠 自律 敬愛」を校訓とする農業高校。

2021（令和3）年度の学科改編で農業科、畜産科、環境園芸科の3学科体制となった。

設立：1934年

生徒数：143人

所在地：鹿児島県いちき串木野市湊町160番地

この活動は、中谷医工計測技術振興財団の「科学教育振興助成」により行われています。



公益財団法人

中谷医工計測技術振興財団

〒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立者の故・中谷太郎氏が私財を投じて設立。医工計測技術分野の発展を願い、「中谷賞」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、科学教育振興活動などに対し、幅広い助成事業を行っています。