

チームワークで特産品を守れ!

最新設備を駆使して無病苗を作出

兵庫県立農業高等学校が位置する県南部は、日本有数のイチジク生産地だ。しかし、最近では2011年に国内で初めて確認されたイチジクモザイク病の感染拡大が問題となっている。そこで、農業高校生物工学科の植物育種研究会は「植物の無病化」の研究を開始。県内に430軒あるイチジク農家の検体を調べたほか、果樹の成長点を摘出して無菌培養する茎頂培養法で無病苗を作り出すことに成功した。ウイルス除去はリアルタイムPCRを用いてDNAレベルで確認するなど、研究は本格的だ。

担当の今村耕平教諭は「生徒には社会に役立つことを研究テーマにしようと話しています。その実現のためにも、高校生の中から最新設備を使いこなせるようにすることが必要だと考えています」と話す。



研究会のメンバー



中谷財団の成果発表会 西日本大会



最新設備で培養



●実施担当

今村耕平 教諭

●活動のモットー

実験結果や情報の確度など、「それに基づいて結論を出してもいいのか」といったことを見極める力、状況判断力の涵養を心がけている。

学校概要



生物工学科のほか、食品科学、農業環境工学など7学科を設置。「夢や志をもって自ら未来を切り開く人材」の育成を目指す伝統校。

設立: 1897年
生徒数: 840人
所在地: 兵庫県加古川市平岡町新在家902-4



研究を栽培に還元

横糸の情報と縦糸の知識の共有

しかし、研究会のメンバーたちが苦労したのはそうした機器の操作ではなかった。2年生の櫻本礼士さんや山下真里奈さんは「知識や情報を全員で共有するのが大変でした」と口を揃える。研究に際しては生徒が農家などに出向いてさまざまな情報を得るが、25人の全メンバーが行くわけではないため、各自の情報を共有する必要があるのだ。

共有するのは情報だけではない。学年ごとに知識量にも差があるため、先輩が後輩を教えることで知識も共有する。さらに、卒業生たちが残した課題研究の論文が蓄積されているため、年代を超えて知識を共有しているのだ。無病苗の作出も、縦糸と横糸が結びつくように情報と知識を共有したチームワークの結果といえる。そんなメンバーの1人である2年生の藤田直さんは、「先輩たちの成果を活かして弱毒ウイルスを作りたいです」と、次の目標を語っていた。

(平成30年度個別助成)

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

シスメックス株式会社創業者の故・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。

中谷財団

検索