

小中高大・医を工学と医療で繋ぐサイエンス・ネットワーク構築

科学好きの裾野を広げる!

上杉鷹山の志を受け継ぐ取り組み

安永5(1776)年、第9代米沢藩主・上杉鷹山は学問所を再建して藩校「興譲館」を創設した。次いで洋学勤学制度や医学館「好生堂」を整備して科学教育を推進。米沢は東北における医学の中心地のひとつとなった。

その興譲館の流れを汲む米沢興譲館高等学校では、鷹山が志した科学教育環境を復活させる「サイエンス・ルネサンス」の取り組みを続けてきた。焦点を当てたのは最先端分野である遺伝子工学だ。担当の熊坂克教諭は「DNAの抽出や解析実験などを実体験することで生徒の意識が高まり、課題研究では研究の質的なレベルが上がっていることを実感します」と語る。そんな同校が次に挑んでいるのが、地域の他の高校や小中学校への科学教育の波及だ。



東北大学で「工学と医療」の実験実習



山形県立米沢興譲館高等学校



●実施担当
熊坂克 教諭



東北大学でDNAの解析実験



科学フェスティバルで実験講師に



医療機関で体験学習

●活動のモットー

疑問を持つ対象や関心を呼び起こす問題などを提示することで、生徒自らが主体的に研究課題を探すためのサポートに徹することを心がけている。

学校概要

米沢藩の学問所が前身。文部科学省のスーパーサイエンスハイスクールに指定される、進取の気風を守る文武両道の伝統校。

設立：1886年
生徒数：604人
所在地：山形県米沢市笹野1101

科学教育波及の取り組みが高評価を獲得

米沢興譲館高校では、科学好きの裾野を広げることを目的に、DNA抽出の実験実習や医療現場での研修など、実体験を通した学びの環境を整えることで生徒たちのサイエンスキャリア形成をサポートしてきた。その取り組みは、第5回(平成28年)科学の甲子園大会の実技課題で最高点を獲得、トヨタ賞を受賞するなど、確実に成果を上げている。

さらに同校では、この取り組みを地域の小中高校へと広げるべく、大学などとの連携を強化。特に生徒が講師となって小中学生にDNA抽出法を教える実験教室は、平成29年7月に、バイオテクノロジー企業で構成されるバイテック情報普及会主催の「高校生科学教育大賞」で最優秀賞を受賞するなど、高く評価されている。熊坂教諭は「教えることで生徒たちは知識を身に付ける努力をしますし、コミュニケーション能力の向上にもつながっています」と語る。鷹山の意味は、確実に受け継がれている。(平成28年度プログラム助成)

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。

中谷財団

検索