

『京伏“水”学(きょうふしみがく)』を核とした研究コミュニティの形成

京都の水環境を探る!

伏見の歴史と水をテーマに学際研究

江戸時代に淀川水運の重要な町として栄えた歴史ある街が京都市伏見区だ。京都府立桃山高等学校の加藤正宏教諭は、伏見の街の歴史と豊かな水環境を主体とした学際的総合科学である「京伏“水”学(きょうふしみがく)」を提案。研究コミュニティ形成に向け、大学・研究機関、地域の企業、小中学校などと連携して研究活動を行っている。

活動は多岐にわたる。巨椋池(おぐらいけ)に生息する生き物調査から伏見の湧水の化学分析、宇治川の水質試験や成分分析といった研究活動から、水に関わる災害を学ぶために京都大学防災研究所での研修などを行ってきた。また、伏見の水の活用例として、地域の酒造会社を訪問し、醸造学を学ぶなど、地域・社会コミュニティとの連携も重要なテーマだ。

瀬田川(宇治川の上流)での環境調査



京都府立桃山高等学校



●実施担当

加藤正宏 教諭

●活動のモットー

京都・伏見の歴史と水環境を題材にして、多面的に、世代融合的に、継続的に、活動を展開したいと考えている。活動のきっかけやヒントを与えることで、生徒は自発的に成長する。

学校概要

理数系専門の自然科学科を持ち、スーパーサイエンスハイスクール(SSH)指定を受ける。校訓は「文武両道」「自主自律」。

設立: 1948年
生徒数: 1,091名
所在地: 京都市伏見区桃山毛利長門東町8



水質調査



琵琶湖湖上演習

研究コミュニティ形成を通じて、科学へのモチベーションを醸成

活動の狙いは「グローバル人材」。背景には、グローバル化の進展とともに国内外、異文化の中でも積極的に活躍できる人材が求められている社会環境の変化がある。生徒たちが「探究心と創造性」を身に付け、多分野の人たちと連携していけるように、地域の小中学校、高等学校、大学等と協働して活動を進めている。

得られた研究成果は、サイエンスフェスタや文化祭などで発表をしてきた。2016年10月には京都府高等学校総合文化祭自然科学部門で、琵琶湖の上位蜃気楼の観察に向けた研究が優秀賞を受賞した。今後は小中高校生を対象とした研究投稿誌にも、論文を投稿していく予定だ。研究活動からその発表、地域や大学・研究機関との協働の体験から、生徒たちの科学に対するモチベーションが上昇したという。(平成27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 電話:03-5719-2125

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