

西脇高校の生徒と近隣地域の小学校教員が共同で野外調査書や実験書を作成し授業を実施

自然を探求する面白さを共有する!

生徒自身が解明した現象を子どもに伝える

2014年に創部したばかりの西脇高等学校地学部だが、同年の日本地質学会最優秀賞や神奈川大学全国高校生理科・科学論文大賞での優秀賞と奨励賞を皮切りに、全国レベルで数々の賞を受賞している。

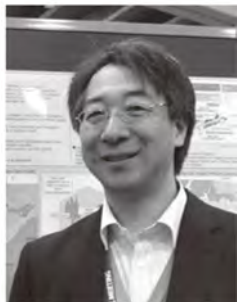
受賞対象の主な研究は、兵庫県の基盤岩の形成過程の解明と、その防災への応用だ。西脇高校周辺は加古川の水害に見舞われる地域であり、浸水被害を受けた部員も複数いた。そこで、水害の原因を明らかにするべく、兵庫県内の露頭調査を敢行したのだ。その結果、学校がある西脇市付近に貫入した硬質の石英安山岩（デイサイト）が川の浸食をほとんど受けず、そのために川幅が急激に狭くなり、洪水を引き起こしていることを解明したのである。この成果は、地域防災に役立てられている。



地学部のメンバー



兵庫県立西脇高等学校



●実施担当

川勝和哉 教諭

●活動のモットー

科学を通じて、社会人としての作法を身に付ける。
部員59名全員で互いに議論し、できる理由を見つけて忍耐強く努力を重ねる。



日本地球惑星科学連合大会での発表



小学生のための実験教室



野外調査の様子

小学校教師に向けた冊子を無料配布

部員たちは数々の受賞で自信を深めた。顧問の川勝和哉教諭は「『時間がないからできないことをやろう』ではなく、『こういうことをやりたい、そのためには限られた時間でどうやるか』を生徒が考えるようになりました。目標を立ててその実現方法を考える、複眼的視点と論理的・科学的な思考方法が身に付いてきたことを実感します」という。

2016年度からは研究だけでなく、研究を通して知った自然を探求する面白さを小学生や小学校教師に伝える活動を展開。地域の小学生を集めて、西脇市の大地の成り立ちを教えるイベントを開催したほか、2017年3月には、部員たちの経験や成果を盛り込んだ冊子「小学校教師のためのおもしろ知識～地学分野編～」の配布を開始。西脇市のすべての小学校だけでなく、近畿地方各地の希望校にも配られている。今後は、野外調査書や実験書を作成し、授業も実施する。

(平成28年度プログラム助成)

学校概要

県立西脇工業学校として設立。「自主」「創造」「友愛」「誠実」を校訓に、自己実現に挑む豊かな力を育む教育を実施している。

設立: 1940年

生徒数: 861人

所在地: 兵庫県西脇市野村町1794番地60

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