

実況中継「土曜講座」

第15号 2026年3月10日発行

市川学園2月7日の土曜講座 於 北館1F 多目的ホール

川村 康文 先生

SDGs 地球環境問題を解決するための科学実験の要点



川村 康文先生のご紹介

1983年 京都教育大学 教育学部 特修理学科 卒業
 1984年 京都教育大学附属高校 理科教諭として勤務(～2003年)
 2003年 京都大学大学院 エネルギー科学研究科 博士課程修了
 2003年 信州大学 教育学部 助教授(～2006年)
 2006年 東京理科大学 理学部第一部 助教授(～2007年)
 2007年 東京理科大学 理学部第一部 准教授(～2008年)
 2008年 東京理科大学 理学部第一部 物理学科 教授(～2025年)
 2022年 北九州市科学館 スペースLABO 館長
 2025年 環太平洋大学 国際科学・教育研究所 所長

主な講義内容の紹介

「22世紀はどのような社会になっているだろう?」という問いかけから始まり、生徒たちは未来を想像しながら話に引き込まれていきました。川村先生は、「本当に大切なことは教科書に載っていない」と語り、与えられた知識だけでなく、自ら問いを持ち、多様な情報源から学ぶ姿勢の重要性を強調されました。また、2045年のシンギュラリティーやSDGsをテーマに、サボニウス型風車やペットボトルから作る繊維など、環境に配慮した技術が具体例として紹介され、身近なもの科学のつながりに生徒たちは驚きの声を上げていました。さらに、分光シートを用いた実験では光の三原色を観察し、科学の面白さを体感しました。

講演の終盤では、失敗を恐れず挑戦することの大切さ、そして科学は人と人との思いのつながりの中で発展するものであることを伝え、最後には歌の披露もあり、会場は温かな雰囲気になりました。



受講レポートから

・今日は楽しい講演をしてくださり、ありがとうございました。「大人になったら?」「22世紀はどのようになっているか?」などの面白い問いかけをしてくれたり、最後に歌を披露してくれたり、楽しんで聞くことができました。SDGsについての幅広い力を学ぶことができよかったです。サボニウス型風車やペット繊維など、普段聞くことのない環境にやさしい発電方法を知ることができました。科学などの話も人と人との思いのつながりが大切だと分かりました。(中2)



・この度は貴重なご講演をいただき、ありがとうございました。私は今回の講演で特に心に残ったことが2つありました。1つ目は、講演の冒頭の「本当に大切なことは教科書には載っていない」という点です。様々な情報源から情報を入手することが大切だと思いました。2つ目は、最後に話していただいた失敗することの大切さです。私たちのような学生時代のうちにたくさん失敗することで、大きくなったときに役立つとおっしゃっていたので、私も今のうちから多くのことに挑戦し、経験を積み重ねていきたいと思いました。(中2)



・本日はお忙しい中、貴重な講演をありがとうございました。2045年のシンギュラリティーの話はあまり習った経験がなかったので、知ることができてよかったです。また、分光シートをつまようじにつけて光をみたときに、光の三原色が見られて面白かったです。小学校でSDGsの授業がたくさんあって、SDGsというワードが出てくると興味をもっていたので、色々な意見を聞いて様々な考え方を知りたいです。(中2)

・最初は何がSDGsに関連しているのかわからなかったが、聞いているうちに分光筒が出てきて、それがSDGsに関連することに驚いた。サボニウス型風車は初めて聞いたけど、すぐ役に立っていてびっくりした。また、ペットボトルで繊維を作るのは聞いたことがあったが、わたがしを作る機械で繊維を作るのは意外で面白かった。(中3)



・様々な実験を通して、身近な現象や原理を体感できて興味深かった。「ダムは100年間の使用を見込んでつくる」と初めて聞いて、一生使えるものではないことに驚いたとともに、だからこそ使い終わった後のことを考えた開発が必要だと感じた。「科学技術の発展を平和につなげてほしい。人とのつながりを大切にしてほしい」という言葉が印象的だった。(高1)

・人間は五感を持っているが、AIは五感を持っていないため、この点において人間はAIより優れていることに気づかされた。また、平和のために科学技術を使うということは大切なのだと感じた。(高1)

・自然の中を生き抜いていくには五感を活かしていくことが大事だと分かった。太陽光や風力で発電する仕組みが分かったし、自転車でも発電できることを知って驚いた。これからは様々なエネルギー発電の方法を生み出していくことが大事だと思った。(高2)



(文責：道 慎太郎 先生)