

【平成29年11月24、27日 大阪府立堺工科高等学校にて出前授業を行いました】

平成29年11月24日と27日に大阪府立堺工科高等学校にて出前授業を実施しました。環境化学システム系の2年生を対象に1時間目から6時間目までの1日の時間を使い「水の硬度」をテーマに授業を行いました。

硬度とはミネラルウォーターのラベルにも表記されている身近なテーマですが、座学だけでなく、自らの味覚や分析測定実習を通じて、学習を行いました。講義では、水の硬度とは何かにはじまり、地域環境による水の硬度違いが、人々の生活や文化にどのように関わっているか事例を踏まえながら紹介を行いました。「利き水大会」では、7種類のミネラルウォーターの硬度の違いを実際に自らの味覚で体感し、大いに盛り上がりました。分析測定実習では、器具・試薬の取扱いの説明から、利き水大会に使用した水を、測定分析（滴定操作）を行い、全員各々、水の硬度の測定を行いました。途中、当センターが分析機関として行っている分析測定の実体験の事例を交えながら、測定の誤差や測定の確からしさなどについてもお話しさせて頂きました。測定後は、原子吸光分析装置による機器分析の原理についても学習しました。

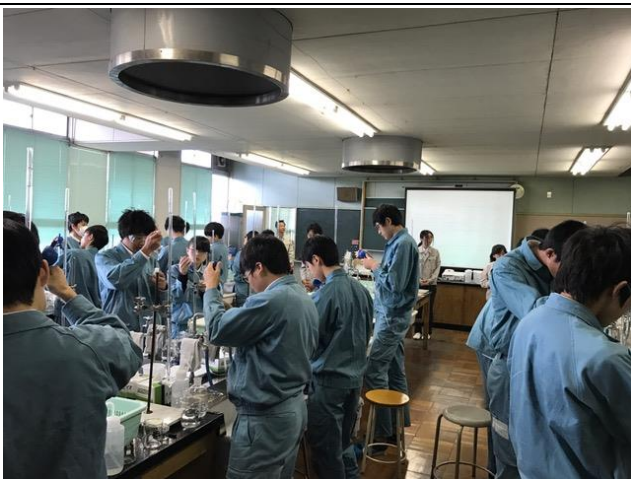
長丁場の授業でしたが、環境化学を学習されている高校2年生の皆さんにとって、分析測定技術だけでなく、新たな興味発見の一助となれば幸いです。このたび授業をする機会や、授業中のフォローなど温かいサポートを頂きました大阪府立堺工科高等学校の先生方に、改めて御礼申し上げます。



「水の硬度」について講義



「利き水大会」



硬度測定実習



原子吸光装置測定