

2年「生物」探究活動

「コハク酸脱水素酵素の性質とはたらき」 12月15日(月) 1・3限

2年理系生物では、2学期半ばから酵素の性質とはたらきについての探究活動を行っています。11月に基本の実験を実施したあと、班ごとにテーマを決め、実験の計画を立て、準備を行い、12月15日に本実験を行いました。

部活動の忙しい生徒もいる中、放課後や昼休みを利用して各班で話し合い、テーマの設定からはじめて、実験方法を考え、手順の作製、準備物の確認と、事前準備シートを使って教師とやりとりしながら、進めていきます。ところが、「入れる、って書いてあるけど、何に入れるの?」「これ、50分で全部できる?」などと、バズ出しの嵐。実際の実験に入るまでにこんなにたくさんのことをしなければならないのか、と不安がふくらむのですが、そうしているうちに、班員で何度も話し合い、シミュレーションもして、何をしようとしているのか共通理解が進んでいきます。

期末考査最終日の放課後に、必要な器具や薬品のセットを自分たちでそろえました。この日、班によっては条件設定のための事前実験を行い、なんと、その結果、実験テーマそのものの変更を決めた班も。

準備万端のつもりでも、実験当日は、お互いの連携がうまくいかず、誰がどこまで操作したか分からなくなったり、思うように反応が進まず、条件を変えて、はじめからやり直したりと、予定通りには進みません。けれども、その日の放課後や翌日に再実験や追加の実験を行うなどして、自分たちなりの結果を得るところまで頑張りました。

