4 つの模擬探究 Q&A

Q 1

4つの模擬探究って何?

A 1 高校に入学したばかりの1年生に「探究活動」とはなにかを学んでもらうための、シミュレーションとしての探究活動です。1年生は、中学までに「自由研究」を経験している生徒が多くいます。この「自由研究」と「探究活動」とはどう違うのか。研究するとは何をすることなのか。どうやって研究したことを周りの人に伝えるのか。そもそも、なぜ伝えなければいけないのか。こういったことは、テキストとして書くことは簡単なのかもしれませんが、それをいくら読んでも、自分で実際にやってみないと習得することはなかなかできません。それを経験してもらおうというのがこの4つの模擬探究です。

02

1 学年 360 人が一斉に 4 種類の探究活動をすることは可能なの?

- **A 2** ちょっと考えると無理なようですが、次のような実験道具やマニュアルのパッケージ化を図ることでこの模擬探究を実現しています。
 - 1. クラスを8チーム (1チーム5人) に分ける。
 - 2. クラス内で2チームずつ同じ模擬探究に取り組む。
 - 3. 模擬探究は 4 種類準備し、模擬探究に必要な道具や実験マニュアルは、すべて同じ大きさの A3 のクリアハードケースに収まるようにしておく。このようにして、1 つのコンテナの中に A3 のケースを 8 セット収めておく。生徒たちは、4 つの模擬探究が始まる前に係が実験セットの入ったコンテナをクラスに運んでおく。

実際には、「ポンポン船はどこまでも」のように船を浮かべる 1.5m の 長さのコンテナ水槽など別に必要なものをクラスに運ぶものもあります。

03

4つの模擬探究をどのように進めていくの? 評価は?

A 3 5 人一チームで取り組むグループ探究活動で、最終的に A2 判の大きさの手書きポスターを完成させ、探究活動の成果を競い合う活動です。1 学年全員が取り組みますが、テーマが 4 種類ありますので、一つのテーマでは 18 チームが争うことになります。期間は 6 月後半から 9 月までになります。最後にポスター審査を行い、最優秀研究チームには、そのテーマにちなんだキーホルダーがチームの一人一人に贈呈されます。評価は、手書きポスタ

一の評価で思考・判断・表現分野と主体的に学習に取り組む態度分野をそれぞれ ABC 判定します。評価結果は一律にチームのメンバーにそれぞれ反映されます。知識・理解の分野は「きみろん」のテキスト(理数探究基礎教材)の内容を定期試験で評価します。