

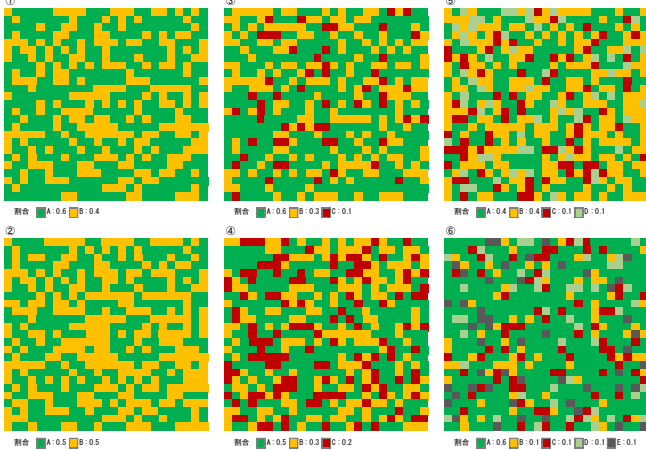


今月の公開授業 ②「プラスチックごみを考える」

1年3組 地歴公民 相道 孝志 教諭 **考える**

①SDGs×数学 1年7組 数学 福島 健一郎 教諭

SDGsの目標「15. 陸の豊かさを守ろう」をテーマに、生物多様性を数学的に評価する(定量化)ことに挑んだ。授業の流れは次の通りである。1. 生物多様性とは何かを考える。2. 6種類の分布(下図)を見て、多様性が高い順を、各自、理由も含めて予想する。



3. グループになり、多様性を数値化し順位付けし、プレゼンする。生徒が多様性を評価する際にポイントにしたのは次の2点。

①種類の多さ ②割合が均等であるか

特に、②均等度の評価に悩むグループが多かったようである。

プレゼンでは、①と②をポイント制にして順位付けしたり、均等度を割合の平均からの差(散らばり具合)で評価したり、これまでの数学の既習事項を活用した多彩な解釈での意見が出された。

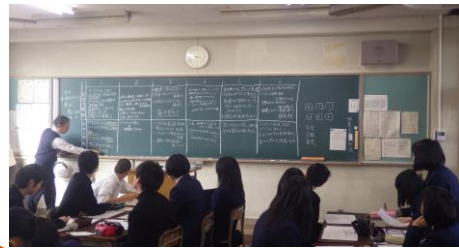
(生徒の振り返りより)

- ・見た目だけではなく、数学的に多様性を表現できるのは面白い。
- ・最初は数学とどうつながるのかわからなかったけれど、試行錯誤して自分たちの考えがまとめられてスッキリした。
- ・生物多様性について考えるきっかけになった。
- ・確率を用いたシンプソンの定義にすごく納得できた。

(授業者より) オープンな課題として取り上げたことで、型にはまらない自由な発想が多く出たのが良かった。授業の最後に、多様性の評価の方法の一つである「シンプソンの多様性指数」を紹介した。確率を用いた手法に納得した生徒が多く、数学のよさに気づく場面にもなったと思う。



12/19(木) 1限目1年3組の現代社会で討論の授業として行われた。今、旬な話題の「プラスチック」をテーマにし、「プラスチック廃棄物の現状について」というプリントの解説から始まり、「日本もプラスチックの使用をやめるべき」の賛否を問うた。賛否の数は半々で、討論後もあまり変化は見られなかった。プラスチック使用に反対する意見が多いかと思われたが、清潔さを求める日本人は、他の物に代用することに抵抗があるのではないか、という考察が得られた。



第8回PT会議より

12/5(木)に行われたPT会議は、11月公開授業・研究協議会の反省会を中心に行った。授業者のそれまでの準備や当日の授業についての苦労、生徒の様子、来年に向けた抱負などをもとに楽しい雰囲気でも話し合いが進んだ。また、これからの教科横断型授業をするにあたってのカリキュラム・マネジメントの話題や、公開授業の運営の方法についても提案があり、来年度の公開授業もたくさんの参加者にきていただけるよう日々努力あるのみ、と決意を新たにしました。

11/12(火) 3限目2-2の化学と4限目2-3の化学で谷口先生が「Ichigo jam」を用いたプログラミング入門と実験用のプログラム作成に関する公開授業をしてくださりました。また11/25(月) 3限目1-3で相道先生が現代社会で「安楽死を考える」という討論の公開授業をしてくださりました。先月の通信では公開授業の内容で紙面がいっぱいになりお伝えしきれず、失礼しました。実践発表をお待ちしています!

【ひとりごと】あつという間に年の瀬! 来年も武生高校で魅力的な授業が展開できますように。来年もご最真に!! (辻崎)