

2022年11月18日

『長崎大学サイエンスカーラボ 遺伝について楽しく学ぼう in 森山中学校』

今回は長崎大学サイエンスカーラボ ([詳細はこちら](#)) の企画で諫早市立森山中学校1年生46名、先生5名の皆さんと遺伝について楽しく学習しました。人権学習として私達の遺伝教育に関心を持ってくださいました。

はじめに「PTUの味」です。希釈したPTU液を浸み込ませた“ろ紙”を舐めてみます。

「苦い!」と顔をしかめる人と平気な顔をしている人がおり、味がする生徒/しない生徒はそれぞれ23人ずつでした。

また、男子も女子、生徒や先生方に関係なく味がする人、しない人がおり性別や年齢に関係ないことが分かりました。

では、PTUの味がする人、しない人は一体何が違うのか…

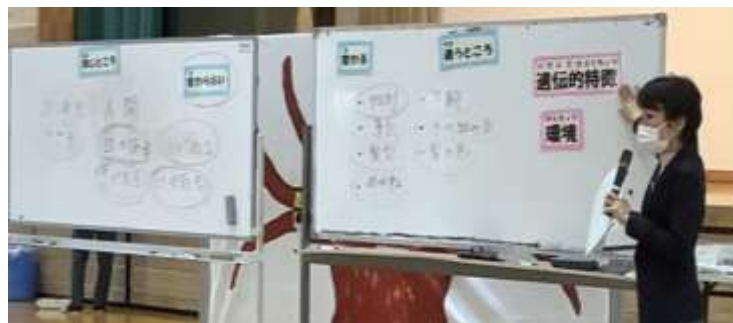
実はこれが両親から受け継がれた特徴(形や性質)の1つであることを学びました。



その後、「特徴探し」をしました。同じ人間であっても、同じ所と違う所があります。スタッフ2人の特徴を4人ずつのグループに分かれて話し合い、発表していただきました。

似ている所は「人間であること、目・口・手足があること、血液型、利き手…」

違う所は「性別、年齢、身長、髪型・髪の色、眼鏡をかけているかいないか…」



特徴は全て両親から受け継がれており、“遺伝”といいます。そして、この中には変わらない特徴と変わる特徴、どちらにも当てはまる特徴があります。PTUの味のように一生変わらない特徴を“遺伝的特徴”と呼びます。

また、変わる特徴はなぜ変わるのか問いかけると、ある生徒さんが「環境」と答えてくれました。特徴には、一生変わらないもの、環境によって影響を受けて変わるものがあるということを学びました。

続いて、「遺伝の木」です。自分の特徴をデータシートに基づいて、確認していきます。

巻き舌、富士額、耳たぶが顔にくっついている、ヒッチハイカーの指、指の毛、えくぼ、二重瞼、天然パーマ、耳垢が湿っている、血液型、利き手、性別

これらを手鏡やルーペを使って見つけたり、お友達同士で比べ、見つけました。



今回は観察した特徴から、①PTUの味 ②巻き舌 ③ヒッチハイカーの指 の3つの特徴について、自分の特徴の有無を葉っぱに記入し、特徴の有無で枝分けした「遺伝の木」に貼っていきました。



すると、森山中学校1年生の特徴をあらわす「遺伝の木」が出来上がりました。

よく見ると、どの枝にも葉っぱがついています。どの特徴があるから良い/悪いということではなく、

1人ひとりの特徴の組み合わせは違うということ、人には“多様性”があることを学びました。いろいろな特徴を持ち合わせた人がいるからすべての枝に葉が付き、木は栄えます。



最後に「特徴ゲーム」をしました。最初は全員起立した状態でスタートします。代表者が前に出てきて、自分の特徴を発表します。代表者と違う特徴をもつ人は座ります。今回は代表者になりたいと言ってくれた生徒さんが多く、争奪戦になりました。

1人目のAさんは4個

2人目のBさんは12個の特徴で

クラスの中で同じ特徴の組み合わせを持つ人は誰もいなくなり、立っているのは1人だけになりました。

遺伝の木のように3つの特徴だけだと、同じ特徴の組み合わせの人がいますが、さらにたくさんの特徴を見ていくと、全く同じ特徴の組み合わせをもった人はいないということ、つまり、人には唯一性があるということを知りました。

今回、生徒皆さんの積極的に学ぶ姿勢がうれしく、私達も一緒に楽しく学習させていただきました。

自分も友達も一人一人が違うこと知り、それぞれの違いを認め合い、大切な存在であり、かけがえのない人であることを忘れず、これからの中学校生活を楽しんで下さい。

森山中学校の皆さん、先生方ありがとうございました。



遺伝看護・遺伝カウンセリングコース1年

高橋友美・富嶋美幸