

遺伝教育プロジェクト

遺伝医療の進歩はめざましく、様々な疾患の関連因子が明らかとなり、遺伝学的検査の対象の拡大、治療への応用が進んできています。一方で、医療の消費者である一般市民の遺伝学の知識は十分といえません。遺伝的差別や遺伝情報の特殊性から種々の倫理的問題が生じてきていること、長崎県内で起こった不幸ないくつかの少年事件をきっかけに、生命の尊厳を伝える教育が必要と考え、2003年より一般市民を対象とした遺伝教育を継続して行っています。

2005年からはワシントン大学「The GENETICS Project」、BSCS社「GENES AND SURROUNDINGS」を一部改変し、小学校高学年向けのプログラムを実践しています。プログラムの主要概念は、「多様性」と「唯一性」から生命の尊厳を学ぶことです。「多様性」と「唯一性」は遺伝学の本質であり、生命の尊厳を伝える強力な手段であると考えています。

プログラムによって、「あなたは、世界でたった一人の大切な人であり、あなたの隣にいる人も、あなたと同じように、世界でたった一人の大切なひとです」というメッセージを伝え続けたいと考えています。子ども向けのプログラムとして開発しておりますが、大人でも楽しく学ぶことができます。

メンバー

氏名		専門	資格など
教授	森藤 香奈子	小児看護 遺伝看護	看護師・コース責任者
准教授	佐々木 規子	母性看護 遺伝看護	助産師・認定遺伝カウンセラー®
非常勤講師	宮原 春美	母性看護 遺伝看護	助産師
	松本 正	小児科	小児科専門医・臨床遺伝専門医
修了生	永野 明子	母性看護	助産師
	宮田 海香子	母性看護 遺伝看護	助産師・認定遺伝カウンセラー®
	永井 真理子	母性看護	助産師・認定遺伝カウンセラー®
	高尾 真未		看護師
	佐藤 信二		看護師・認定遺伝カウンセラー®



プログラムの概要

対象に合わせたプログラムを開発し、実践しています。

各プログラムの詳細については、スタッフまでお問い合わせください。

<小学生対象>

○ PTUテスト

学習目標 ある味を感じる人と感じない人がいることを知る(一つの遺伝的特徴・伝達)



PTU液を染み込ませた濾紙を舐めて、味を感じるか、感じないかをみてみよう。



○ 名探偵ゲーム

学習目標 人の特徴の表れ方は人によって違いがあることを学ぶ(表現型の違い)



○ 特徴さがし

学習目標 人には特徴があり、その特徴には遺伝や環境要因が影響することを学ぶ。



この2人の

同じところはどこ？

違うところはどこ？

見えるもの

見えないもの

⇒ **特徴**

生まれてずっと変わらない特徴: 遺伝
 変わっていく特徴: 環境要因

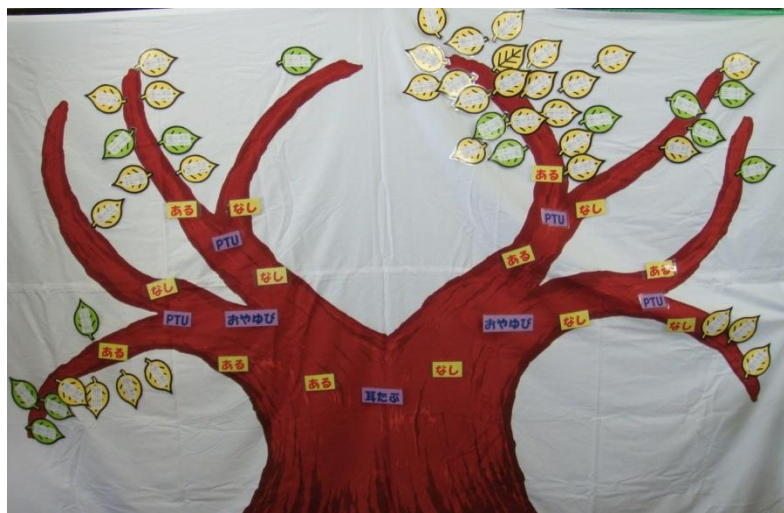
○ 遺伝の木

学習目標 自分の遺伝的特徴を知る. 人の特徴の組み合わせは多様であることを知る.

特徴シート

形質(特徴)	あり	なし
巻き舌		
V字の生え際		
耳たぶ付着		
ヒッチハイカーの親指		
指の毛		
えくぼ(両側)		
柔らかい耳垢		
血液型		

「あり」、「なし」の欄に○を記入。
 血液型はA, B, AB, またはOと記入。



○ 特徴ゲーム

学習目標 個人の持つ特徴には違いがあることを知る(全く同じ特徴を持つ人はいない)

- ▶ PTCの味
- ▶ 親指の指紋がわか
- ▶ 巻き舌
- ▶ えくぼ
- ▶ 耳たぶ
- ▶ 指の毛
- ▶ ヒッチハイクの指
- ▶ 額の生え際



ぼくと同じ組み合わせを持つ人はいるかな？

<中学生以上の対象>

○ パスタ遺伝学

学習目標

- ・遺伝子がどのように世代から世代へ受け継がれるのかを学ぶ。
- ・遺伝子はペアで存在し、子は親から一つずつのコピーを無作為に受け取る。
- ・唯一無二の存在としての私たちについて学ぶ。



色づけしたパスタを遺伝子に見立て、次世代の遺伝子の組み合わせをみる

○ つまようじの魚

学習目標

- ・遺伝子型(優性<顕性>・劣性<潜性>)や表現型(魚の色)が次世代にどう引き継がれるかを観察する。
- ・集団の遺伝子型や表現型の構成は環境の影響を受けることを学ぶ。



小さな容器は遺伝子プール
つまようじは魚の遺伝子



○ プレパパ・プレママ教室 妊娠中の遺伝学的検査について考えてみよう

学習目標

- ・遺伝子検査の意思決定を模擬体験し、決定のために倫理的、社会的な課題があることを学ぶ
- ・遺伝情報の特殊性を知り、遺伝学的検査の受検は慎重に行うべきであることを学ぶ

意思決定① NIPT受検

