

## 2020年10月19日、22日 長崎市保育会 研修会

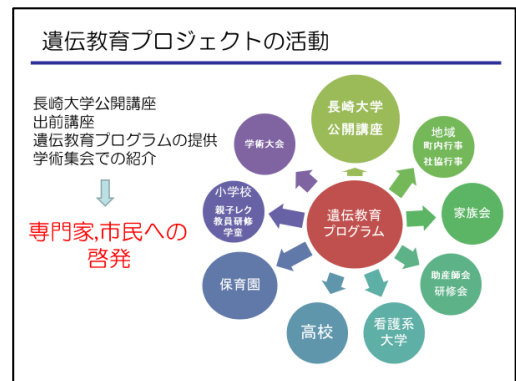
2020年はコロナ禍の影響により、例年予定している公開講座を中止しました。コロナの収束が見えない年内の活動は厳しいと思っていたところ、長崎市保育会様より保育士・看護師を対象とした講演会の依頼を頂きました。3密を回避するために2日間に分けて、長崎県市町村会館の大会議室での開催となり、総勢60名程の方に私たちの取り組みを知って頂く機会となりました。

### 1. 長崎大学遺伝教育プロジェクトの立ち上げの経緯

2003年、2004年に子どもによる殺人事件が起きました。この背景には、ゲームや映画等のバーチャル世界と現実が曖昧である状況、そして、「人間は生き返る」と思っている子どもたちがいることがわかりました。私たちは、いのちの尊さ、人間の尊厳について、子ども達に今、教育する必要があると考えました。その手段として、私たちが関わってきた「遺伝学」の本質といえる「多様性・唯一性」を用いて、「あなたは世界で一人しかいない大切な人、あなたの隣の人も同じように大切な人」というメッセージを伝える活動をスタートさせました。

### 2. 長崎大学遺伝教育プロジェクトの活動

私たちの活動は2003年に市民を対象とした遺伝講座が始まりました。その後、2005年から小学生を対象に遺伝学講座を開始し、17回となりました。初めは限られた地域の中でのスタートでしたが、人とのつながりを頂き、出前講座やプログラムの提供の依頼を受け、学会やHP等でも紹介する等、活動を広げていきました。



### 3. 遺伝教育プログラム「遺伝について楽しく学ぼう」(小学生対象)

このプログラムは、プロジェクトメンバーの松本正先生が米国へ遺伝医療の視察の際に入手した遺伝教育テキスト『The Genetics Project, Genes and Surroundings』を日本版に翻訳し、日本の子ども達に使えるように改変したものです。今回の研修会では、そのうち小学生対象のプログラムを紹介しました。からだの特徴を使ったゲーム感覚で学ぶ参加型のプログラムです。

遺伝教育プログラム ～遺伝について楽しく学ぼう～

1. PTUテスト：一つの遺伝的特徴(形質)、味覚
2. 名探偵ゲーム：一つの遺伝的特徴の多様性、視覚
3. 私の特徴：種々の特徴(多型、外見と内在)、遺伝と環境要因
4. 遺伝の木：遺伝的特徴の組み合わせの多様性
5. 特徴ゲーム：唯一性
6. パスタ遺伝学：伝達の様式、唯一性
7. つまようじの魚：集団遺伝学(種)、優性と劣性、環境の影響

小学生  
中学生  
高校生

キーワード：「多様性」、「唯一性」、特徴、遺伝、遺伝的特徴、環境、多型

原本(一部改変)  
The GENETICS Project; ワシントン大学(シアトル)  
Genes and Surroundings; BSCS (Biological Science Curriculum Study)

<プログラム作成における留意点>  
わかりやすく、ゲーム感覚で楽しめる  
日本の小学生にわかる表現で

### 4. 幼児への遺伝教育の提案

これまで小学生を対象に遺伝教育を行ってきましたが、周りのものに興味関心を広げ、自分とは違う他者の存在に気付き始める『幼児』にも有効ではないかと考え、2014年に小学生版を幼児版に改変しました。今回の研修会では、市内保育園の年長児に行っている幼児版を紹介し、参加者の皆さんには年長児になったつもりでこの幼児版プログラムを経験して頂きました。

幼児版は「はじめのかい」「PTUテスト」「いでんの木」「とくちょうゲーム」「おわりのかい」からなります。

「はじめのかい」では“とくちょう”という言葉の意味を、子どもたちに馴染みのあるキャラクターを使って説明します。目の形、髪型、背の高さなど、それぞれの違いを子ども達に見つけてもらいます。そして、これが特徴であることを伝えます。このプログラムも身体の特徴を見ていきますが、特徴はあってもなくても、どちらも良いことを繰り返し伝えていきます。



「PTUテスト」では、PTUの試薬を浸み込ませたろ紙をなめて、味がする、しない、の一つ特徴を確かめました。味がする人、しない人は半々くらいでした。

「いでんの木」では、いくつかの身体の特徴について、自分にあるか、ないかを確かめます。そして、自分の似顔絵を書いた特徴カードに、自分の特徴のシールを貼っていきます。すると..自分だけのお花が出来上がりました。いでんの木には枝分かれの所に、ある特徴を置いています。参加者は根元から自分の特徴に従って枝に進み、行き着いた枝先に自分の花を貼ります。全ての参加者が貼り終わって、いでんの木全体を眺めると、全ての枝に花が咲いていました。みんなにはいろんなとくちょうがあるから、いろんな枝に花が咲いてきれいだね、いろいろだねと、多様性を伝えます。

「とくちょうゲーム」では、これまで見てきた特徴を使ってゲームを行います。参加者1人に代表者として前に出てきてもらい、特徴を発表してもらいます。ゲーム開始時は参加者は全員立っています。代表者は特徴を一つ一つ発表し、参加者は代表者の特徴と違っていたら座るというルールです。代表者が6-8個の特徴を発表したところで、同じ特徴の組み合わせを持つ人がいなくなりました。つまり、みんなそれぞれ違い、同じ人はいないということ、唯一性を伝えます。

「おわりのかい」では、これまでのゲームでの気づきを確認し、「あなたは世界で一人しかいない大切な人、あなたの隣の人も同じように大切な人」ということをまとめとします。最後にお勉強を頑張ったことを褒め、修了証を渡して終了となります。

幼児保育に携わる保育士、看護師の先生方は日々のいのちの大切さを伝える取り組みをされていると思います。その取り組みの一つとして、遺伝教育を紹介させて頂きました。

いのちの大切さは、一回の学習で理解できるものではありません。継続した学習の積み重ねの中で、身につけていくものであり、幼児から取り組む意義は大きいと考えます。

タイトルは自由に!

遺伝教育プログラム  
～いのちの教育プログラム～

1. はじめのかい (10分)
2. PTUテスト (15分)
3. いでんの木 (40分)
4. とくちょうゲーム (15分)
5. おわりのかい (10分)

合間に  
休憩

