



令和4年度

多北高 FRH 通信 第27号

令和5年1月23日(月)  
多北高 FRH 推進委員会  
探究推進部

## 生命科学における先端技術講座 「サイエンスワールドとの連携事業」

遺伝子解析技術について実験実習を通して学ぶため、2年生理系生物選択者（一部物理選択者）を対象に、下記のような日程で行われました。

- 1 日時 令和5年1月14日（土）8：55～16：10
- 2 場所 岐阜県先端科学技術体験センター（サイエンスワールド）
- 3 内容 DNAフィンガープリンティング実験（前半）  
PCR法による遺伝子解析実験（後半）

### ○参加生徒の感想

☆学校の実験では出来ないような貴重な体験が出来て参加して良かったと思う。遺伝子の分野への興味も広がった。

☆微細なサンプルや微量の試薬を扱う場面が多く、慎重な操作が求められた。目指す進路は微生物も関わる分野でもあるので、今回の経験はそこで役に立つと思う。

☆授業では体験することの出来ないような実験をすることができて、実際の実験のイメージが得られた。また、実験の難しさや楽しさを実感することが出来たし、どれだけ繊細な作業が求められるのかも知ることが出来た。

☆微量な液体を扱う器具や普段見ないようなたくさんの機械を使ってとても面白い実験ができました。主な実験では、DNA鑑定と、自分のDNAをPCR法で増やしてある特定の塩基配列があるかどうかを調べることをしましたが、思っていたよりも本格的だったし、授業で習ったことが再現できたことにとっても感動しました。電気泳動法の機械などを使用して、バイオテクノロジーの先端技術に触れることができたような気がして、とても良い経験になりました。

☆進路のためを思って参加したが、研究に対する興味を持つことができた。ぜひ来年の生徒の皆さんにもやってほしい。

☆遺伝に興味があったので、DNAの仕組みを学んで、自分の細胞を使って実験出来て楽しかったです。私のグループは上手く進んでいると思っていたけど、3人とも最後に結果が出ず、残念でした。目に見えない小さなものの実験は難しいなと思いました。そんな小さなものが生き物を作っていると思うと凄く面白いです。DNAの説明を聞いて、今回の実験に必要な知識だけじゃなくて、遺伝についてもっと深くまで知りたいと思いました。アプライが一番楽しくてもっと沢山やりたかったです。大学行ってもっと色々なことを知ってから実験するのが楽しみになりました。

☆DNA を鑑定して犯人を特定するのがとても面白かったです。でも今回は現場に犯人のものと思われる血液が残されていたから容疑者の中から犯人に近い人物を特定することができたけど、実際の調査などではそんな上手いこと血液が残されているとは限らないだろうし、偽装などもあるかもしれないので実際は犯人特定に至るまでにはもっとたくさん工程があって複雑で難しいんだろうなと思いました。犯人特定に至るまでの過程をもっと詳しく実際に体験してみたいなと思いました。

