

こんにちは。沖縄高専の三宮一幸（さんみやかずつか）が、遺伝子のお話しをします。

「私のせいじゃなくて私の遺伝子がこのラーメンを求めているのだ」なんてよく言いますね。今から100年以上前、メンデルは「生き物は遺伝子を持っているはず」と予言しました。それから今まで、遺伝子はずっと研究されてきました。

遺伝子がやっていることの1つは、進化です。ずっと昔、サルの遺伝子がゆっくり変化して、一千万年かけてわれわれ人間ホモサピエンスができました。遺伝子が変わると、違う生物に変わるのです。これを人間が手伝うと、ぐっと早くなります。腹ペコの私たちの先輩が、小指くらいしかない小さな植物を、両手にもあまるほど大きいトウモロコシに改良したのは、数千年しかかかりませんでした。これは、数千年前の人類ががんばって、大きくなあれ、と品種改良したからです。この時、私たちの先輩は、ひと口で無くなってしまう小さな植物の遺伝子を、知らずに、変化させていたのです。だから、トウモロコシができたのです。でも、みなさんの中には「数千年も待てない」とか「温暖化がどんどん進んでいるのだから食べ物が足りなくなる」という意見もあるでしょう。大丈夫です！

メンデルが予言した遺伝子は、70年前、ワトソン・クリック・ウィルキンス・フランクリンの4人が協力して発見しました。それまで何だかよく分らなかった物質DNAが、じつは遺伝子として働いていた、という発見です。その後、遺伝子の研究がぐんぐん進み、ついに現代の品種改良では、直接、遺伝子を変えることができるようになりました。この方法に向いている植物では、たった2年間で新しい品種が作れるんですよ。腹ペコの先輩たちには少し申し訳ないですね。カンタンにできちゃってスママセンm()m

ここで三宮研究室を紹介します。私たちは、品種改良に使う遺伝子を、自然界から探しています。例えば、温暖化でも栽培できるくらい暑さに強い植物を、品種改良で作るには、HSPという遺伝子が使えます。写真は、HSP遺伝子の研究です。さらに去年、私たちは、HSFAという遺伝子を新たに見つけました。この遺伝子も、植物を暑さに強くすることができるかと期待されています。以上、私たちの研究室紹介でした。

遺伝子に興味を持った皆さんは、高専に入学したら、ぜひ私たちの研究室に遊びに来てください。さて、「どーしてもラーメンを食べる」と言っているのは、遺伝子なのでしょうか？

