

## 理工系に進もう! と思ったきっかけ



### 家族との何気ないやり取り

数学とか理科の勉強のほうが単純に楽しいと思っていたのもありますが、それだけではないかもしれません。母が臨床検査技師の資格を持っていて、一緒にテレビを見ていると、分からない科学的な専門用語が出てくると答えてくれることもありました。

### 面白い教え方の先生に出会った!

数学も理科も苦手で嫌いでした。ですが、中学の時にっていた塾の先生の教え方が面白くて急に好きになりました。理系科目が苦手でも、きっかけさえあれば好きになれると思います。



### 数学が好き!

中学の時から数学が好きです。数学は基本的な考え方が理解できればいろいろな問題が一気に解けるのが面白いです。

### 人に伝えるのが楽しい!

小さい頃から、好奇心が旺盛で「なんで空は青いの?」とよく周りの大人に聞いていました。自然に対する不思議が分かるのも楽しいし、それを人に伝えて分かってもらうことも楽しい。最近は竹内薫さんの本が好きで、よく読んでいますが、竹内さんのように難しい科学を分かりやすく伝えられたらな、と思います。量子力学の面白いところをいろんな人知ってほしいし、その技術を使って皆が幸せになれるような世界を作りたいです!



### 本格的な自由研究

父が理系の教員をやっていた影響が大きいかもしれません。小学校の夏休みの自由研究でも父が厳しく指導してくれたので(笑)。普通は夏休みにやるものなのに、5~6月から実験を始めていました(笑)。小学校3年生の時にフセンカズラの光合成の自由研究をやり始め、その年からいろいろな植物で光合成の観察・実験を自由研究で取り組みました。今、埼玉大学でさせてもらっているのも光合成活性の研究です。他には、桶川に小さい飛行場があり、飛行船がそこから飛び立っていたのを小さい頃に見て、飛行機も好きになりました。

#### 用語解説



- ※1 量子力学…分子、原子、素粒子などの微視的な世界の力学を扱う理論体系。
- ※2 フィールドワーク…野外など現地での実態に即した調査・研究。
- ※3 クロマトグラフィー…物質を分離、精製する実験技術の一つ。液体や気体の中での拡散速度の差に応じて分配する方法などがある。
- ※4 臨床検査技師…病院などの施設で、病気や治療に関する臨床検査を行う技術者。
- ※5 光合成活性…葉緑体を持つ植物が光のエネルギーを使い、吸収した炭酸ガスから有機化合物を合成する(光合成)活動の度合い。

## 通信員のコメント

### ●小井沼 範子さん

高校生の皆さんが仰っているように、学校では全ての人々が自分の学びたいことを学ぶことができる環境が当たり前でなければなりません。そして、これは学校だけでなく、あらゆる場所において欠かさないことです。

### ●河西 純恵さん

生物の飼育は女子が頑張ったのに数学の成績は男子の方が良い。だから女子は理数系苦手? 当時は違和感があった。ところがいつの間にか受け入れて。料理好きでも一流料理人は男性で研究者もそう。根拠のない刷り込みは怖いものです。根拠のない刷り込みは怖いものです。がんばれ女子! 自分の好きを信じよう!

### ●高橋 良樹さん

世紀の大発見って、遊びや間違えの中から生まれたものが多いと聞きます。AIや機械では見つけられない、気付きが大切。女性ならではの視点や感性を生かし、挑戦し続けることを期待します。頑張れ、理系女子!

### ●堀江 千春さん

よく考えて進路を選択しているんだなという印象です。将来、頼もしいです!

## 大学の理工系分野別女性比率(学生)

### 高い分野

- 1.看護学
- 2.薬学
- 3.獣医学・畜産学

### 低い分野

- 1.機械工学
- 2.電気通信工学
- 3.原子力工学

出典:文部科学省 学校基本調査 平成27年度 高等教育機関



大学では、医療・農学系で女性比率が高く、工学系で女性比率が低い傾向にあります。

## 特集

# 理工系を選んだ私たち

「理系って難しそう」「男性ばかりで女性は全然いなさそう」理工系に興味があっても、その道に進むのには勇気がいるのかもしれませんが。今回は、理工系を選び勉強している女子高校生に話を聞いてきました。男性が活躍しているイメージがある理工系ですが、現在では女性の活躍も目立つようになってきました。女性ならではの多様な視点や発想は、より活力のある社会へとつながります。理工系に興味があるなら、あなたも理工系を選んでみませんか。

取材にご協力いただいた  
大宮北高校 5名のみなさん



1年と古田 まいか 実衣華さん

2年ほりごめ 堀込 おうか 央佳さん

2年ゆま 増田 ゆま 優さん

1年たかがめ 高亀 なおみ 直美さん

2年さしま 笹島 なつみ 夏美さん



※スーパー・サイエンス・ハイスクール(Super Science High school) 文部科学省が未来を担う科学技術系人材を育成する目的で、2002年度(平成14)から始めた事業。指定された高等学校は、理数系教育に重点的に取り組み、学習指導要領に縛られずに、理数系授業を大幅に拡充できるほか、独自の高度なカリキュラムを導入し、大学と連携したハイレベルな授業や実験、最先端の科学技術や研究にふれる課外活動などに取り組むことができる。

## 「理工系」にも分野はたくさん!

**古田さん** 今、興味のある分野は機械制御です。高校のスーパーサイエンス・ハイスクール(SuSH)の行事で大学の先生の講義を聞き、面白そうだったのがきっかけです。  
**高亀さん** 私は量子力学に興味があります。量子について調べれば調べるほど分からないところが出てきて、そこが面白いんです。また、最近では千葉県館山市にあるお茶の水女子大学の研究所で、3日間ウニの発生を観察したり、フィールドワークをしたりしたのが楽しかったので、生物学にも興味がありました。

**堀込さん** 医療系の分野全般に興味があります。小さい頃は医者になりたいと思っていましたが、いろいろと勉強するうちに幅広く医療系の道に進めればと考えています。  
**増田さん** 私は生物に関心がありますが、将来的には航空関係に進みたいです。もともと飛行機が好きなのに物理の勉強が苦手で、迷っていたこともありましたが、やっぱり好きなことをしたいなと思い、最近物



## 理系女子が「理系女子」を考える

**古田さん** 埼玉大学の先生に学校に来ていただいて、クロマトグラフィーの研究をやっています。今度パワーポイントを使って発表するので、その準備を進めています。

**堀込さん** 理数科のクラスでは女子の割合が人数的には少ないけど、あまり男「女子」みたいなことは気にしないよね。

**増田さん** 今、埼玉大学の生物系の研究室に通っているのですが、そこは女子の割合が多いですね。「理系女子」みたいな言葉があること自体がおかしいと思います。

「女子なのに理系」みたいに、性別をことさら強調する風潮は変じゃないかな。性別で特別視されたりするのは嫌。

**堀込さん** 確かに、理系では女性のほうが数は少ないというのは知っているけど、私たちは理系の勉強をやりたくてやっているだけ。理系の分野では昔は女性が少なかったけど、最近は女性の実績も目立ち始めてきたから、「理系女子」みたいな言葉が出てきたのかも。結果として世の中から注目されて、将来的に理系の女性に優しい環境づくりが進んだら、いいのかな。

**増田さん** 「理系の女性に優しい環境」っていうのも私はちょっと違うと思う。「男だから」「女だから」みたいなことをいちいち気にするほうが疲れそう(笑)。男女で分けた時の人数が違って、一人ひとりは対等なわけだし、関係ないよ。

理コースに変えました。飛行機の整備をやってみたいです!