

# 電子工学科の生徒に インタビュー！

電子工学科の生徒の方二人に、電子工学科での授業や、学校生活についてお話を伺いました。

## ○インタビューを受けてくださった方

平光 佑都さん

電子工学科の3年生。様々な資格や検定の取得に挑戦し、難しい国家検定にも合格している。

正治 侗哉さん

電子工学科の2年生。実習に意欲的に取り組み、様々な資格や検定の取得に挑戦して頑張っている。

## 専門教科って難しいの？

—専門教科は難しそうですが、ついていくのは大変ですか。

平光 全く知らない、新しいことを勉強する専門科目では、話を聞き逃してしまうと学習についていけなくなってしまいますが、自分はしっかりついていっている自信があります。忘れてしまった内容や分からないことがあると、授業に集中できなくなってしまうので、授業が始まる前に前回のノートを見て復習することで、授業中に手が止まることが無いようにしています。そうすれば、しっかり学習についていけます。

正治 テストで高点数を取ることは、出る公式や用語をしっかり覚えればそんなに難しいことではありません。ただ、学習する内容は難しいので、本質を理解する為には、授業にひたむきに組み込んで、分からないことは先生に聞くことが大切です。

## どんなことを勉強するの？

—専門教科の中で、特に好きな専門教科について教えてください。

平光 通信技術です。

身の回りの通信に関する勉強をします。電話での通話やアンテナで電波を受信出来る仕組みなど、日常生活で実際に使われているものと結びつけながら学んでいくので、いつも使っているものについて新しい発見が得られることが楽しいです。

正治 電気基礎です。

オームの法則やキルヒホッフ、磁気に加え、交流電流の仕組みや、三相交流といった、電気系の資格でもよく出題される電気の基礎を学びます。難しい内容ですが、先生が分かりやすく教えて下さるので原理が納得出来るのと、友達とグループワークを行いながら、理解を進めていくのが楽しいです。

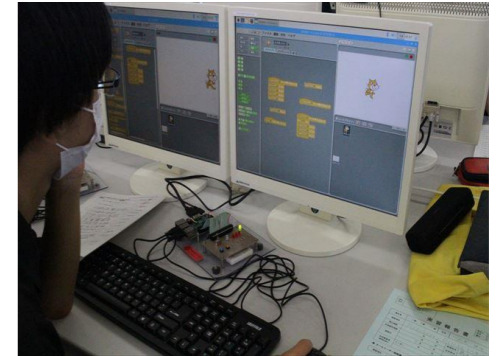
—特に楽しかった実習について教えてください。

平光 ICT（情報通信技術）によるシステム設計です。

交通系 IC などの IC カードを読み取って得た情報を PC に表示させたり、URL から QR コードを生成したりして、IC カードと QR コードの仕組みについて学び、それぞれのメリット・デメリットについて考えます。また、生徒証を IC カードにするなど、ICT 機器を活用した、学校生活をよりよくする為のシステムを考えました。ICT 機器を学校生活に生かすというのが夢があって面白かったです。

正治 RLC 直列共振回路の特性測定です。

直列に接続した抵抗・コイル・コンデンサという、電子回路に使われる3つの素子を使った回路の計測をして、周波数を測定します。計測が上手く出来て、電気基礎で学習した特性通りにグラフが完成したことが嬉しく、楽しかったです。

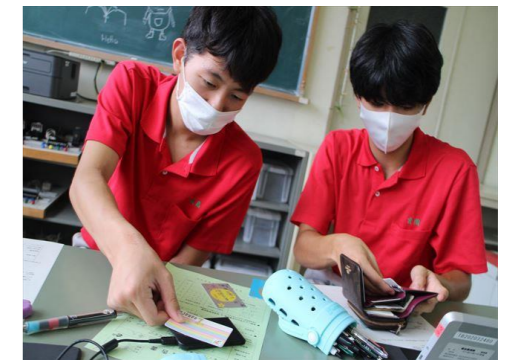


## どんな先生が教えて下さるの？

—電子工学科の自慢の先生を教えてください。

平光 第三種電気主任技術者や応用情報技術者といった、国家資格を保有していて、電子、電気、情報、多くの分野に対して豊富な知識を持っている先生がとても分かりやすく教えてくださいます。生徒に寄り添い、生徒のことをよく考えて接して勉強の指導をしてくださいます。また、面白い授業をしてくれるので、難しい内容でもとても楽しいです。

正治 他には、少人数でも一人ひとりに寄り添って電気工事を教えて下さる先生や、話しかけやすい雰囲気、寄り添って物事を考えてくれるので、なんでも相談しやすい先生がいます。



## どんな資格・検定を取得するの？

—これまでに取得した・取得を目指した資格や検定の中で、特に頑張ったものについて教えてください。

平光 技能検定 電子機器組立て 2級です。

国家検定で、はんだ付けによる電子基板の製作やくぎ打ち、束線、ねじによる部品の取り付けなど、様々な組み立て作業を行い、最終的に“省エネコントローラー”を完成させます。不備が無く、見た目が綺麗な製品を作ることが目標です。短い制限時間の中で綺麗な製品を完成させないといけないので、何度も練習を繰り返して、苦手なところや課題を練習の度に振り返って改善していくことで合格を目指し、実際に合格することができました。筆記試験もあり、電子回路に使う部品の特性や組み立て作業に必要な知識についての問題が出題されます。

○取得までにかかった期間

実技は平日2～3時間、土日には6時間程度の練習を約3ヶ月、筆記は部活の時間を使って約2週間

正治 第一種電気工事士\*です。

この資格は、第二種電気工事士という国家資格の上位種です。2年生の夏に第二種に合格していたので、第一種にも挑戦しました。

筆記試験と実技試験があるのですが、筆記は、電気基礎で習ったことが出題されるし、4択問題なのでしっかり勉強をすれば合格することが出来ます。実技は毎日放課後に残って、先生に教えて貰いながら練習をしました。

○取得にかかった期間

筆記は家での勉強を1～2ヶ月、実技は一か月間、平日に毎日1時間程度練習

※第一種電気工事士

家だけでなく、第二種電気工事士では施工出来ない、会社などの大きな建物の電気配線も出来るようになる資格です。

## どのように部活に取り組んでいるの？

—所属している部活動を教えてください。

平光・正治 電子研究部です。

—電子研究部で、どんなことを頑張っているのか教えてください。

平光 資格取得や大会に向けての練習です。

土日や長期休暇中も学校に行き、平日には午後7時頃まで活動しています。

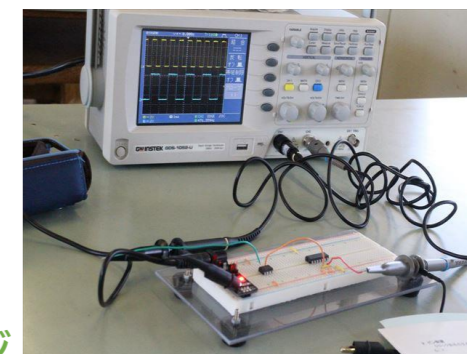
部活といっても、一人ひとり自由に活動することが出来るので、やりたいことがあれば、先生が協力してくれます。中には自分でシステム設計をして、プラレールを用いた、電車を自由に走らせることの出来る模型を作っている人もいました。

正治 資格取得です。資格取得の質問で話題に挙げた通り、電気工事士の練習や勉強を特に頑張っています。

—遅くまで活動しているようですが、部活動と勉強の両立をどのように頑張っているのですか。

平光 学校の勉強と部活、どちらも大事なので、切り替えをハッキリさせることを意識しています。どちらかを言い訳にして、怠るようなことが無いように、メリハリをつけて取り組むことを大切にしています。

正治 両立に必要なことは切り替えです。



## 中学生へメッセージ

平光 電子工学科では、「そんなことやこんなことまで！」と感じる位、様々なことを学び、体験できます。エンジニアやプログラマー、電気工事士にもなれちゃいます！Pepper君や水槽の魚たち、優しい先生方も待っています！是非、電子工学科を受験してください！

正治 電子工学科は実習室が5つあり、それぞれの設備を活用して色々な実習や資格取得の為の活動を行っています。実習では、回路の計測実習だけでなく、アプリの制作も出来るので、楽しみにしておいてください。色々な資格や幅広い知識、スキルを持っている先生がたくさんいらっしゃるので、電子系に限らず、工業に興味がある人ならだれでも楽しめる、学ぶには最適な環境です。

—質問は以上です。インタビューを受けてくださり、ありがとうございました。

平光・正治 ありがとうございました。

## インタビューを終えて

電子工学科は電子機器についての勉強だけでなく、生徒自身の意欲次第で、電気工事や情報の学習も出来て、楽しそうな学科だと感じました。興味をもって貰えたら、是非、電子工学科を見学してみたいかがでしょうか。

この記事は令和4年12月時点の情報です。

作成：令和4年度 後期生徒会