

『卒業生によるコメント』④



R2 年度卒 家永 准 (山口大学機械工学部)

R2 年度卒 串島孝祐 (九州工業大学情報工学部)

大村高校の皆さん。皆さんはそれぞれが何らかの志を持って勉学に励んでおられると思います。皆さんの夢は何ですか？その夢が誰かを幸せにするのであれば、それは立派な仕事になります。皆さんも身の回りの生活の中で感じておられるように、現代の世の中は働き方が刻一刻と変化し、仕事というものの改革が起こっています。ぜひ過去の固定概念にとらわれず、自分の力を活かせる働き方を考えてほしいと思います。

私の夢はコーヒーを通して人々の生活を幸せにすることです。私は昔からコーヒーが好きで、四六時中コーヒーのことばかり考えていました。高校時代には昼休みに教室でコーヒー豆をガリガリ挽いて挽きたてのコーヒーを楽しんでいたほどです。美味しいコーヒーを飲むと幸せな気持ちになりますよね。コーヒーは人々の生活を豊かにします。誰かと話しながらコーヒーを飲めばその時間はより豊かになり、本や音楽と一緒に楽しめば自身の創造性を高めてくれます。受験生には頑張る活力を与えてくれるかもしれない。私はそんな幸せを多くの人に伝えたいと思っています。

私は高校時代 SSH の課題探究でコーヒーの焙煎と鮮度に関する探究を行いました。この経験は私の夢を叶えるための一つのツールとして大いに役に立っています。課題探究を行う上でのチームワークや問題解決能力はもちろんですが、今実際に役に立っていると思う能力は科学的な視点で物事を視る能力です。

コーヒーは科学です。夢のない話をしてしまえばコーヒーというものは様々なものが水に溶けた水溶液なんです。美味しいコーヒーと不味いコーヒーの違いは、そこに溶けている成分の違いです。では、どうやって美味しいコーヒーを作るのか。大まかに分けて工程は栽培精製、焙煎、抽出といった感じですが、それぞれの工程で変化する成分が異なります。栽培精製では糖類やさまざまな有機物、焙煎工程では酸やフェノール類の生成、抽出工程ではどの成分をどれだけ溶かし出すかという感じです。大きく見ると何が起きているのかよくわからない現象でも、細分化し、それぞれの現象を科学的な視点で分析することで確実に改善していくことができます。

私は現在山口大学の機械工学科で航空宇宙を専攻しています。機械工学科を選択した理由はもともと物作りが好きで、コーヒーと機械のリンクに興味があったからです。コーヒーにはさまざまな機械が関わっています。精製に使う工業機械や農機具、焙煎機やコーヒーミル、エスプレッソマシンなどです。最近では韓国の企業が AI を搭載したコーヒーメーカーを開発し、有名なバリスタの抽出方法を再現することができるようになるなど、目覚ましい発展を遂げています。

大村高校には様々な学びのきっかけがあり、その一つが SSH でした。SSH では各々が興味のある分野の研究を行い、大学での研究に近い雰囲気を楽しむことができます。特に理系の生徒は実験をしてそのデータから考察をし、まとめます。大学ではこれを 1~3 年生の間で行い、実験のやり方や注意点、データの扱いを学ぶため、SSH の経験は大学でも生きてくると思います。また、最近の教育の傾向として「主体的な授業」や「疑問を持つ力と読解力の強化」を意識したものになっており、私たちの世代から始まった共通テストもこの力が必要になります。日常的なことや好きなことに対して疑問を持ち、主体的に研究を行い、レポートを書いたり、他人のレポートを読むという SSH の流れは共通テストでも求められる力を養うものになっています。

自分が入学した九州工業大学は就職に強く、院進せずに就職する人も多いのが特徴です。そんな九工大でも学生は講義以外の時間も自分の技術を伸ばすために独学でプログラミングなどを学習したり、企業にインターンに行ったりなど主体的に活動できる人が目立ちます。企業側もこのような主体性・積極性を持っている人を臨んでおり、就活では大学生活で何をしたかが問われます。高校生の段階で主体性などを養い、大学での学びの基盤を作れるのも SSH の良い点の一つだと思います。



『卒業生によるコメント』③



R2年度卒 奥山ひとみ (島根大学法文学部)

『文系の SSH 授業は経験が生きる』

文系クラスの SSH 授業では学校や地域、あるいは現代社会が抱えている様々な課題に目を向け、班で研究テーマを決め、課題解決に向けて活動していきます。地域連携講座や大村市内のフィールドワークなど地元の大学生や地域の方と一緒に活動する機会もあり、探究活動に繋がる様々なプログラムが用意されています。

私は、2,3年次に「人が住みやすい街とは」というテーマのもと、大村市に焦点を当て探究活動を行いました。2年次では今のような街づくりが求められているのか世代別に仮説を立て、大村市商店街等でアンケート調査を実施しました。3年次では班のメンバーそれぞれの強みを生かしたいと思い、2年次に行ったアンケート調査の結果や自身が参加したボランティア活動等を踏まえて、環境、子育て、施設、災害の4つの観点から大村市がより住みやすい街になるような新たな取り組みを考えました。私は地域創生について話し合った全国高校生サミットへの参加や東日本大震災の被災地を見学した経験を基に、“災害”の観点から探究していきました。

私が参加した全国高校生サミットでは全国の高校生や大学生と一緒に日本の現在と未来の地域創生について話し合いました。そしてそこで得た学びを授業の中で自分の住んでいる大村市での地域創生に置き換え、どのような取り組みを提案するか考えていった過程で、SSH授業は今までの経験の中で得た学びを自分の力でプロジェクトとして実際に生かすことのできるとても貴重な場であると私は感じました。

R2年度卒 金松 岳人 (大阪大学基礎工学部)

私は、SSHの課題探究で半導体の性質について研究しました。半導体について、詳しく調べたり、研究したりすることで物理の問題で半導体について出題されたときに解けることができました。ただ研究をするというだけではなく、何かほかに自分のためになることを、研究テーマ決めの時にけがけました。また、研究の楽しさを高校時代に体験できたことは大きいです。大学での研究は本当に本格的で、数億円する機械などを使う研究室も多々あります。10-9より小さい次元で研究していたりします。理系の場合は大学に行く时必须研究すると思うので、研究が楽しかったことから大学に行きたいと思うきっかけになりました。それによって受験勉強のモチベーションを向上させることもできました。私は高校生の時、将来どうなりたいかや、どのような分野を研究しようかなど、まだ決まっていませんでした。しかし、研究が、進路を決めるきっかけになりました。半導体の研究が楽しかったので、私は3年生の研究室の配属の時、半導体関連の回路系に進もうと思っています。研究というのはいろいろな分野があると思いますが、私は新しいものの創生に興味があります。0から1に変えるという行為は、1から2に変える行為とは比べ物にならないほど大変です。私は、大学生になって、趣味で音楽を作っているのですが、大変さが身に沁みます。高校の授業は、導出されている公式を使い解く問題が多く、何か新しいものを作り出すという問題は少ないと思います。そういう面で、SSHの研究は勉学とは少し違う脳を使いました。大阪大学に入学して、私の周りだけなのかもしれませんが、あまりSSHで研究したことがない人が多く感じました。SSH指定校の数が結構限られているのかもしれませんが、その点、研究を少しでも触れたという点で利点になるのかもしれませんが。学部2年生で基礎物理学実験をしたのですが、班活動なので積極性が求められる、役割分担をするので仕事の効率性、正確性が個人に求められます。人生何事も経験だと思うので、高校時代班研究を行ったことは大きな価値になると思います。SSHでは、ほぼ自分たちで研究を進めなければならないので、大学の実験や研究にすぐく体系や求められることが似ていると思います。大村高校は数少ないSSH指定校の1つの高校であるので、そのチャンスを無駄にせず将来につなげてほしいです。



『卒業生によるコメント』②



R2年度卒 河本 和士 (大阪大学理学部)

R2年度卒 里中 寿々花 (九州大学農学部)

大村高校でSSHの探究活動に取り組んでいます。大阪大学理学部化学科2年の河本和士です。突然ですが皆さんはSSHが将来どのような形で役に立つかイメージできていますか。私自身まだ大学に入学して1年と少ししか経っていませんが、SSHの効果をしっかり実感しています。SSHにおいて最も身に付けるべきなのは研究、そして発表の流れだと私は考えます。

現在皆さんは自分の興味のある事柄について調査を続けていると思います。しかし、正直な話SSHで調べた分野と同じ分野に進む人は少ないように感じます。もちろんSSHで調べた分野が直接将来に結びつくことは素晴らしいことですが、多くの人は様々な経験をする中で興味のある分野というものは変わっていくのではないのでしょうか。しかし、たとえ興味のある分野が変わっても根本にある研究の流れは変わりません。しっかりと先行研究を調べ、仮説を立て検証する。SSHを通じてこの研究の流れに慣れることが重要だと思います。また、プレゼンテーションの能力もSSHで向上させることができます。わたしは大村高校に在籍している際、SSHとしての活動と理科部としての活動両方で課題研究を行っていました。その上で先生方からアドバイスをいただきながら、パワーポイントやポスターを作成した経験は今でもしっかりと活きています。大学に入ると人の前でパワーポイントを用いて発表する機会が増えます。その際にSSHでの経験が非常に役に立ちました。皆さんも自分の発表を工夫することはもちろん、他の人の発表の良い部分もどんどん吸収してください。SSHはなかなかできない経験ですので、しっかりと楽しみながら将来に活かせるよう取り組んでください。

私はSSHで「長崎の猫の殺処分を減らすには」という問題をテーマに活動しました。探究活動では、まず問題を見つけ、どのように解決していくかを考えることから始めました。私たちの班はこのテーマ決めに苦戦しました。どのような問題が身近にあるか、どのようなことが問題の原因と予想されるか、その問題をどのように解決できるか等を考えなければならず、先生方にアドバイスをいただきながら、班のメンバーで話し合いを重ねました。このテーマ決めや課題解決の手順を考えるという経験は、大学でもグループで課題解決を行う際に活かされています。

また、活動している動物保護団体を市役所で尋ねたり、保護猫の譲渡会にボランティアとして参加したりすることで、今まで関わることのなかった方々と関わることができました。以前から興味はあったものの、どのように関われば良いかわからなかった動物保護活動にSSHをきっかけに関わることができました。これらの活動を通じて保護活動に関する知識や課題解決方法だけでなく、積極性の大切さや様々な人との関わり方も学ぶことができました。現在は、この経験を元に進学先でも動物の保護活動に携わっています。

このようにSSHを通して学んだことは現在の生活で活かされており、今後も役立つものであると思います。



『卒業生によるコメント』



R 2年度卒 緒方 雄大 (京都大学工学部)

私はSSHで生物系の研究を行っていましたが、現在大学では電気電子工学を専攻しています。理系分野の中で横断的に興味を持つということは、大学で探究するテーマを決める際に多角的な視点を与えてくれるため、非常に有効だと感じています。私が大村高校を進学先に決めた理由の1つとしてSSH指定校であるということがありました。元々理系分野に興味があり、自分でテーマを設定してアプローチを試みることを高校生の時から行えるということは、当時の自分にとって非常に魅力的に感じていたと覚えています。実際に約2年間SSHの活動に従事し、幅広い理系分野の中で興味があることを発見し、班員と共に実験を重ねました。それにより学問の探究の楽しさやアプローチのための思考方法を、わずかながらも自分の中で確立することができたと思います。興味のある分野を発見したい、好きなテーマについて探究したい、と考えている人はSSH指定校である大村高校を視野に入れてみてはいかがでしょうか。

R 2年度卒 大浦 菜 (九州大学共創学部)

私は高校のSSH活動において、2年生の時には記憶力の研究、3年生ではミミズと土壌の関係に関する研究を行いました。SSHでの学びを活かせる場は大学に多く存在すると感じています。私の学部は「課題解決」に取り組める人材育成を目標としており、グループワーク、ディスカッション、最後にプレゼンテーションを行う授業がとても多くあります。グループのメンバーと協力して行う作業には「協働実践力」「情報伝達力」「課題構想力」が必要だと思いますが、これら全てSSH活動で経験することができました。現在は大学2年生になり、5人グループを組んで1つの社会問題について議論しながら先行研究を調べたり、多くの人にアンケートを行うことで独自の解決策を考えて発表するという流れを全て英語で行う授業を経験しました。負担が偏らないように仕事を分担したり、調べた結果を仲間にシェアしたり、発表を行う上で聞き手を惹きつけるためにはどうしたら良いのか。SSHでの気付きや反省点を活かして効率よく動くことができました。この経験を高校生のうちに行えることはとても価値があり、大学に入って初めて経験する人よりも差がつく部分であると思います。

