

探究×キャリア通信 vol.2

発行日：令和5年5月23日 発行者：名古屋市立向陽高等学校 キャリアナビゲーター 杉浦 碧

夏は進路や将来について「探究」しよう！

ゴールデンウィーク、サマーフェア、宿泊HR／1日HRと、イベント続きだった5月も、あっという間に終わろうとしています。「夏休みはまだまだ先だな…」と思っている人も多いかもしれませんが、夏休み中に開催されるさまざまなイベントの告知・募集が行われるのは、主に5～6月です。

みなさんが自分自身の進路や将来について考えることも、「答えのない問いに向き合う」ことであり、一生涯続く「探究活動」といえるかもしれません。

<探究のプロセス>

問いを立てる

例：「高校卒業後に、どの大学・学部に進学するか？」

仮説を立てる

例：「どの大学かはまだわからないけど、
△△学部が面白いかもしれない」

夏休み中は
行動してみる
チャンス!!

仮説を検証する

△△学部のオープンキャンパスや模擬講義に行ってみる、
関連する本を読んでみる、関連する仕事を調べてみるなど

考察する

“仮説を検証する”でやってみたことについて、振り返る
→必要に応じて新たな仮説を立てる

結論を導く

例：「○○大学の■■学部を第一志望にしよう！」

くり返す

進路や将来について“仮説を検証する”には、興味をもった大学へ実際に足を運んでみる、気になる学問領域の模擬講義を受けてみたり、本を読んだりする、職業体験をしてみるなどのアクションをしてみて、自分自身がどのように感じたかを振り返り、選択肢について検討することが重要です。また、「自分が何に興味があるのか全く分からない」という人も、まずはなんとなくでも良いので目に留まったモノ・コトを試してみることで、進路や将来を考えるための手がかりになるかもしれません。

夏休み中には、そのためのさまざまな機会があります。クラス掲示やGoogleクラスルームの「オンライン掲示板」、進路指導室前の掲示板に情報が出ていますので、ぜひ見てみてください。

夏休み中に開催される予定のイベント(一例)

◆SSH関連の行事(普通科・国際科学科問わず参加可のもの、主に国際科学部より告知)

- ・名古屋市立大学 大学丸ごと研究室体験 ・名古屋市立大学 高大連携講座
- ・豊橋自然史博物館研修 ・豊田工業大学体験講座 ・福井研修 ・数学 夏の学校
- ・名大MIRAI GSC／名大みらい育成プロジェクト など

◆その他の行事(主に進路指導部より告知)

- ・名古屋市立大学 グレイドスキップチャレンジ ・看護師体験 ・市立幼稚園での就業体験
- ・各大学が開催するオープンキャンパスや高校生向けイベント など

実際にさまざまなイベントへ参加した 向陽生に聞きました!



Aさん(3年生)

…これまでに参加したイベント…
名大・名市大の研究室体験、名大MIRAI GSC、
名市大 グレイドスキップチャレンジ
(「まちづくり論」)

●「名大MIRAI GSC」では何をしましたか?

「約1年半の間に、3つのステージがありました。第1ステージでは、自然科学のさまざまな分野の講義(全6回)を受け、レポートを作成しました。第2ステージでは、他校の生徒とペアを組み、大学の研究室に配属されて研究を行いました。私は情報系の研究室で、アナグラムを生成するプログラムや、『もじぴったん』というゲームの対戦プレイヤーを作るなどして、楽しく研究を進めることができました。第2ステージの最後に、研究の成果発表会がありました。第3ステージでは研究発表を英語で行う準備をして、最後に茨城県つくば市での国内研修に参加し、英語で研究発表をしたり、大学や研究施設を見学したりしました。」

●参加前後でどのような変化がありましたか?

「研究発表を繰り返すことで、自信がつけました。他校の仲間とも出会えましたし、英語力もつきました。また、将来やりたいことについて迷っていましたが、名大MIRAIだけでなくさまざまなイベントに参加することで、自分自身の進路も明確になってきました。名大MIRAIではさまざまな大学の学生からお話を聞く機会がありましたし、研究室体験では医学や地学、グレイドスキップチャレンジではまちづくりなど、幅広い分野に触れられたことで、進路を決めやすくなりました!」

●最後に向陽生へメッセージを!

「国際科学科・普通科を問わず、もっと多くの人に外部のイベントへ参加してほしいと思います。部活や勉強との両立も、やればできます!」



Bさん(2年生)

…これまでに参加したイベント…
名市大 グレイドスキップチャレンジ
(「エシカル消費への心理学的アプローチ」)、
名市大 高大連携講座(心理学入門)

●参加しようと思った理由は?

「もともと心理学に興味をもっていました。一方で、大学では別の分野に進みたいと思っていたので、高校生のうちに大学の心理学の授業が受けられるのは良い機会だと感じました。」

●実際にどんな活動をしましたか?

「グレイドスキップチャレンジでは、心理学についての講義を受けました。また、向陽の同級生・他校の先輩と4人グループを組み、「エシカル消費」について調べたり、自分たちなりの意見や提案を考えたりして、発表をしました。高大連携講座では、毎週金曜日に名市大で授業を受けました。心理学について幅広く学びましたが、90分間の授業でも意外とあっという間で、面白いなあと思いました。脳の仕組みについての講義が、特に印象に残っています。大学生は皆パソコンでノートを取っていて驚きました!」

●参加したことでどんなメリットがありましたか?

「他の学校の方と交流ができてよかったです。ボランティアで被災地に行ったことがある他校の先輩から話を聞くことができ、見識が広がりました。また知識の幅が増えたことで、学校で授業を受けていても「これ、心理学の講義で聞いたな」という内容が結構あったりして、より深く理解することができました。」

●今後さらに学んでみたいことはありますか?

「大学丸ごと研究室体験では、理学が気になっています。研究室体験やグレイドスキップチャレンジは、数日だけでも濃い体験ができるのでまた参加したいです!」

キャリア・進路についての相談を受け付けています!

「進路について考えなきゃいけないのは分かっているけど、どうやって考えたらいいか…」 「進路について調べてみると、いろいろ不安がでてきた…」 などなど、将来を考えるうえで悩みはつきもの。そんなみなさんの悩みを聴き、受け止め、一歩前に進めるような手助けをしていきます。
相談を希望する方は、進路指導室(北棟2階)キャリアナビゲーター 杉浦までお声がけください!

探究×キャリア通信 vol.3

発行日:令和5年6月28日 発行者:名古屋市立向陽高等学校 キャリアナビゲーター 杉浦 碧

3年生に探究活動の経験談を聞きました!(前編)

今号と次号の「探究×キャリア通信」では、昨年度の「SSグローバル探究II」(普通科2年生)に真剣に取り組んだ、現3年生のインタビューをお届けします!

探究活動や課題研究は、答えのない問いに向き合い、自分なりの結論を導いていくものです。その手順も自ら考える必要があるため、難しく感じる人も多いかもかもしれません。ぜひ今回のインタビューを読み、自分自身ならどうやって探究活動を進めていくか、考える参考にしてください。

インタビューに答えてくれたみなさん



Aさん



Bさん



Cさん



Dさん

探究活動の概要

テーマ:「Excel関数を用いた食品ロス要因の導出と将来の展望」

探究ゼミ:ゼミ6 科学・技術

研究の目的:

- ・食品ロスをAIの技術を用いて減らす
- ・食品ロス減少に向けて、これまでに着目されていなかった糸口を探す
- ・食品ロスの深刻さを認知してもらう

調査・実験方法:

- ・食品ロスの現状について調べる
- ・スーパーへの取材(2軒)
- ・Excelを用いたデータ分析(売上と、天気やSNS更新有無などのデータとの間に相関があるか)

※「SSグローバル探究II」では、普通科2年生が8つの「探究ゼミ」に分かれます。同じゼミのメンバーと4人一組のグループを組み、SDGsに関連するテーマを設定して、1年間の探究活動に取り組みます。

1年間の大まかな流れ

グループ結成!

Excelの活用方法について、情報の先生に相談→分析ツールの作成

4月

食品ロスとAIをどのように絡めていくか模索+食品ロスについて調査

(夏休み)

ゼミ内の中間発表会

向陽祭や試験でなかなか進まず...

10月

2軒のスーパーへ取材+向陽生へのアンケート実施→発表用スライド作成

スーパーに頼み込み売上データ入手→データ分析

12月(冬休み)

外部コンテストへの応募、合同発表会への申し込み、成果発表会用のポスター作成

中間発表を経てモチベUP!!

ポスター発表

- ①校内の発表会
- ②他校との合同発表会(WWL)

3月

探究活動中のエピソード

グループ結成～テーマ決め

Aさん:「科学・技術」のゼミで食品関係をやりたいたいと思っていたのが、この4人だけだったよね。

Dさん:食品ロスをなくすとか、飢餓をなくすために効率よく作物を育てるとか、そういうことをAIと絡めてやれないか、というのを4人とも同時に思ってた。でも食品とAIをどう絡めるか、考えるのが難しかった。

Cさん:ネットで調べてみたら、AIをつくる?みたいなものが600万円ぐらいかかるって出てきて。

Aさん:学校のお金で使えないかな～って思ったけど(笑)。いろいろ調べてたら「回帰分析」を見つけて、高校生にとって身近なのがエクセルだねってなった。

Dさん:回帰分析の説明には、あるデータとそれに関連してる要因のデータを打ち込むと、どれが一番影響してるかが分かるって書いてあって。天気や気温、SNS更新回数など、何が売上に影響を与えているのかが分かれば、売上を予測して、売る側が販売量を調整できる。それによって食品ロスを減らしていけるんじゃないかなって思った。

Aさん:食品ロスについて調べていたら、生産者側と消費者側の両方から発生しているというのがわかって。消費者側のデータはアンケートでとれるから、生産者側は関数でデータ分析ができればいいね、ってなったよね。

Dさん:そこから関数を作って、情報の小島先生に見てもらったりしてた。

役割分担&さまざまな工夫

Aさん:最初はあみだくじで決めたよね。ポスターまとめるのと、あと取材を申し込む電話がけとか、データをくださいってお願いするための手紙とか。

Dさん:ポスターとかスライドとか、Bさんが「私やるよ」みたいな感じでやってくれた記憶がある。

Bさん:危機感を感じて…(笑)。終わるのかな～って。

Dさん:発表原稿とかもBさんが作ってくれた。で、グロ探の授業の時間に集まった時に、➡

「もうできてる!」みたいな。

Aさん:それにめっちゃ助けられて、授業の時間ですらに探究を進めることができた。

Bさん:Dさんと一緒に、スーパーに電話かけたのも覚えてる。聞きたいことも事前に伝えたよね。

Aさん:私とCさんが一緒に取材に行ったね。スーパーの方がすごい丁寧に、めちゃくちゃ優しく対応してくれて、伝えていた質問に全部答えてくれた。最初は4人みんな電話して、みんな取材に行き…ってやっていくつもりだったけど、4人とも部活も結構あったし予定が合わなくて、最後の方は臨機応変に、みんなであまくやれるようになった。

大変だったこと

Cさん:(探究活動を)全然やらなかった時期があって…8～9月ぐらい。

Dさん:忙しかったのと、やらなきゃいけないことが明確じゃなかった時期があったんだよね。

Cさん:12月の中間発表で先生から「コンテストに出してみない?」とお話をいただいてから、みんな急いでやり始めた。最後の方に「バーツ」みたいな。

Dさん:実際にスーパーで取材したことを発表できたから、説得力もあったと思う。あと、スーパーへのお願いの手紙書くのもめっちゃ緊張した!

Aさん:Dさんが書いてくれた手紙には「私たちは高校生として、人のために何かしたいと強く思っているの、ぜひご協力お願いします。」って書いてあって。読んでたら企業の立場になってきて、「データ渡しちゃう!」って思った。

Dさん:売上データがもらえなかったら、エクセルで作った関数もボツになっちゃうから。「頼む!!」みたいな気持ちで書いた。

Aさん:向陽生に、食品ロスについてのアンケートもとっていたけど、普通の結果しか出なくて。だから頼れるのはもうエクセルの関数しかない!ってなった。

Dさん:スーパーからすぐお返事をもらえるように、手紙には電話番号も書いておいたんだけど、そしたらちゃんと返事がきた。すごかったよね。

次号では後編として、ポスター発表の感想／探究活動を通じて感じたことや学んだこと／後輩へのメッセージをお届けします! お楽しみに!!

キャリア・進路についての相談を受け付けています!

相談を希望する方は、進路指導室(北棟2階)キャリアナビゲーター 杉浦までお声がけください!一緒に悩みに向き合います。

インタビューさせてください!

探究活動に限らず、部活動や委員会活動、校外の活動など、「何かに主体的に取り組んでいる向陽生」のエピソードを、この通信に載せていきたいです。自薦他薦は問いません!杉浦まで情報をお寄せください。

探究×キャリア通信 vol.4

発行日:令和5年9月27日 発行者:名古屋市立向陽高等学校 キャリアナビゲーター 杉浦 碧

3年生に探究活動の経験談を聞きました!(後編)

6月の「探究×キャリア通信」に引き続き、昨年度の「SSグローバル探究II」(普通科2年生)について、現3年生にインタビューした内容をお届けします!

前号では、グループ決定からテーマ決め、探究活動中のエピソードについて掲載しました。今号では、発表会の感想や探究活動を通じて得たこと・学んだことなどについてお伝えします。

インタビューに答えてくれたみなさん



Aさん



Bさん



Cさん



Dさん

探究活動の概要

テーマ:「Excel関数を用いた食品ロス要因の導出と将来の展望」

探究ゼミ:ゼミ6 科学・技術

研究の目的:

- ・食品ロスをAIの技術を用いて減らす
- ・食品ロス減少に向けて、これまでに着目されていなかった糸口を探す
- ・食品ロスの深刻さを認知してもらう

調査・実験方法:

- ・食品ロスの現状について調べる
- ・スーパーへの取材(2軒)
- ・Excelを用いたデータ分析
(売上と、天気やSNS更新有無などのデータとの間に相関があるか)

2度の発表会を経験して…

※この班は、2023年3月15日に行われた「向陽高校 探究活動成果発表会」と、3月18日に行われた名古屋大学教育大学附属中・高等学校主催「2022年度WWL生徒研究発表会」(会場:名古屋大学 豊田講堂)でポスター発表をしました。

向陽での成果発表会

Aさん:それまではゼミの中でしか発表していなかったから、体育館で発表するのは結構緊張した。でも、後輩や同級生が自分たちでも思いつかなかったようないろんな質問をしてくれたので、後日みんなが集まって、WWLに向けて反省会をしました。

Bさん:体育館の発表では外部の方も来てくれて、向陽生とは違った質問をしてくださって。専門の方達はこういう質問してくるんだ、というのがわかり、いい経験になりました。➔

Dさん:私は体育館発表の印象が強かったです。私たち頑張ったから見てほしい、という気持ちがとてもあったんですけど、特にエクセルの関数について説明するところは、内容が複雑で。私たちの探究のメインの部分なのに、発表会の前半はうまく伝わらなくてめっちゃ悔しかった。発表を聞いてくれた人の感想も、「エクセルのところあまりよくわからない」みたいなのが多くて。せっかく頑張ってやったのに、伝わらないと悲しいなって思ったので、急いで原稿を練り直して、身振り手振りとかも大きめにしたりしました。そうしたら後半は、関数について分かってもらえた上での質問が増えたと、他のことについても質問してくれる人が多かったので、すごく嬉しかったです。

(2ページ目に続く)

外部の発表会(WWL)

Aさん:WWLは向陽の1組(国際科学科)がいったいいから、すごい緊張したとかではなかった。でも見に来てくれる人たちが全員…偉そうな感じだったから(一同:笑)どんなこと聞かれるんだろうとかびくびくしてたけど、1年間かけて調べてきただけあって、ちゃんと答えられたこともいっぱいあったし、体育館での発表後に反省会をしたのもよかった。結局賞は取れなかったけど、すごくいい経験になったなって思うし、WWLに出ることで、人前で質問をされたときにもアドリブで対応して的確な答えを出す力を得られたかな、と思います。➔

グロ探は私たちの青春です!

1年間の振り返り&後輩へのメッセージ



Aさん

私はもともと農学系の仕事、特に品種改良に興味をもっていたのですが、「食品ロス」は「食糧」に対する別の観点からのアプローチ方法だと思って取り組んでいました。「この探究の中で知ったことが、自分が夢を突き詰めていくための知識に繋がっている」というふうに思っていることが、頑張れる理由になりました。

私たちも最初の方は結構バタバタしてて、結果に繋がるか不安に思いながらやってたんですけど、後輩のみんなも諦めないでやってほしいです。



Bさん

探究を通じて、「自分の伝えたいことを、いろんな人に伝えるためにどうすればいいのかわからないのか」という道を探す力が身についたのが、一番よかったなって思います。

中学校の時は真面目じゃなかったし、学校行事とかもそんなに好きじゃなかったんです。けど、向陽に入ってSSHの探究をやるってなったときに、やるからにはやってやろうと思って、いろんな人の力を借りて最後までやり切ることができました。始めたら意外と面白いので、頑張っしてほしいなって思います。

食品ロス班のみなさん、インタビューにご協力いただきありがとうございました!!!

Cさん:体育館の発表ではみんなスマホのメモを見ながら発表していたり、質問されて答えられなかったりしたけど、WWLまでに改善して発表することができたので、それはよかったと思います。私自身はあんまり発表するのが好きじゃなかったんですけど、最初2人しかいなかったから(WWL当日はBさんが欠席、Dさんが途中参加だったため、最初はAさんとCさんの2人きりでした)、やるしかなかった。最初はめっちゃ緊張してて、頭の中にある文章をただただ追いかけるみたいな感じだったんですけど、最後の方は内容がちゃんと自分の頭の中に入って、自分の言葉で発表できるようになったのが、自分の中では成長だったので、本当に行っ良かったなって思いました。



Cさん

私は環境問題とか地球温暖化とかに興味があって、科学技術を用いて食品ロスを減らしたら、環境や温暖化の問題を解決することに繋がると思いました。1年間やってきました。

やりたいことがコロコロ変わったり、どの学部に行くかもすごい迷ってたんですけど、グロ探を通してアプローチの方法は1つじゃないことを身をもって体験しました。自分の好きなこととか、得意なところからやってみればいいのかって思えるようになったのが、将来に繋がると思いました。みんなと協力して頑張ってください!



Dさん

1~2年生のときは将来何をやりたいかとかあんまり考えてなかったけど、グロ探でデータ分析をして、結果が顕著に数値で現れるのがすごく楽しかった。大学で、あるいは将来それをもっと応用させて、データ分析した結果をもとに、実際に企業へ提案できたら楽しそう。この先AIが発達して行って、データ分析は需要のある分野になると思うので、それを自分が学ぶと社会に貢献できそうだと思う。この探究で進路が結構ガチって決まったし、その分野に自分で実際に関わって探究できたのはすごい有意義でした。

キャリア・進路についての相談を受け付けています!

相談を希望する方は、進路指導室(北棟2階)キャリアナビゲーター 杉浦までお声がけください!一緒に悩みに向き合います。

インタビューさせてください!

探究活動に限らず、部活動や委員会活動、校外の活動など、「何かに主体的に取り組んでいる向陽生」のエピソードを、この通信に載せていきたいです。自薦他薦は問いません!杉浦まで情報をお寄せください。

探究×キャリア通信 vol.5

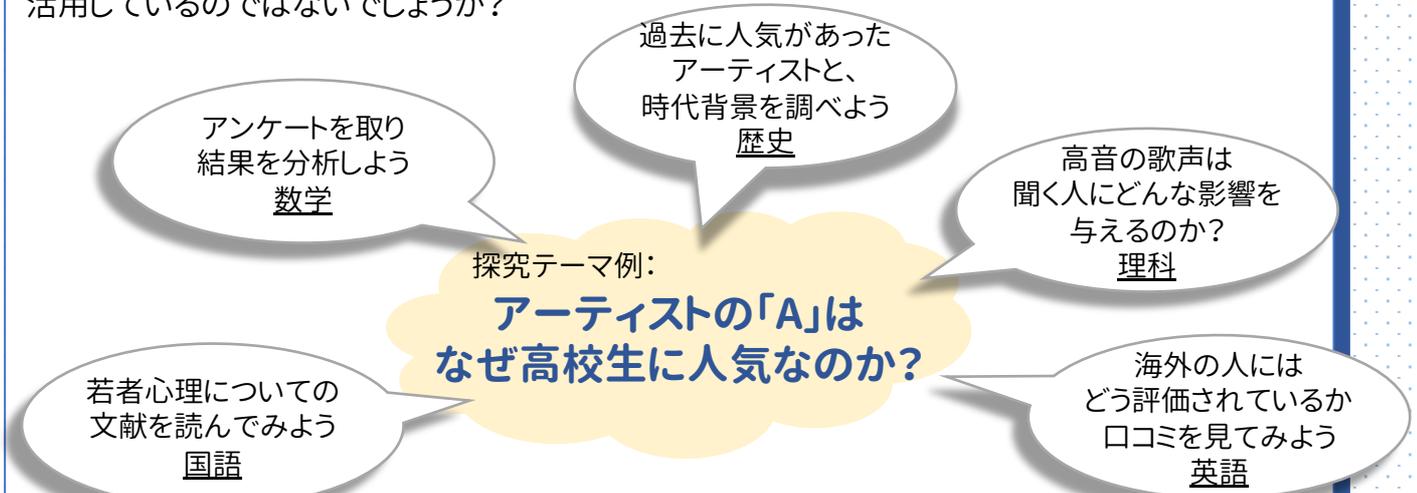
発行日：令和5年11月1日 発行者：名古屋市立向陽高等学校 キャリアナビゲーター 杉浦 碧

世の中は文系／理系に分けられない？

11月に入りました。1年生・2年生ともに、来年度に向けたコース選択・科目選択の時期でもあります。大きくは「文系／理系」のいずれかを選び、その上で科目選択をすることになります。

また10月から、普通科の1年生は個人探究が始まりました。国際科学科の1年生も、個人研究のテーマを考え始めている頃かと思います。2年生は、グループでの活動が佳境に入ってきていますね。

探究活動に取り組む際には、文系／理系を問わず、さまざまな教科・科目で得た知識をフルに活用しているのではないのでしょうか？



これは、世の中のさまざまな課題を解決しようとする際にも、同じことがいえます。近年のグローバル化や技術革新により、世の中の問題・課題が複雑化し、ある一つの学問からのアプローチでは解決が難しいと考えられるようになってきました。

大学においても、「文理融合型」の学部が増えてきています。(詳しくは2ページ目へ！)



※ここに記載している学問は、あくまでも一例です。 参考：進路アドバイスブック(ベネッセ)

文理融合・領域横断型の大学・学部について

大学で学ぶことができる「学問」は、非常に多くの種類があります。大きくは「人文科学」「社会科学」「自然科学」の3つに分類されます。

人文科学…文学、史学、哲学など

社会科学…法学・政治学、商学・経済学、社会学など

自然科学…数学、物理学、天文学、化学、生物学、地学、工学、農学、医学など

多くの学部では、この中からいずれかの学問を修めることができるよう、カリキュラムが設定されています。しかし最近では、複数の分野を横断的に学んだ上で、自分自身の研究テーマについてさまざまなアプローチから取り組むことができる「文理融合型・領域横断型」の大学・学部も増えてきています。また、近年多くの大学が新設している「データサイエンス学部」も、文理融合型の一例です。

文理融合・領域横断型の主な大学・学部 *一部抜粋

●国公立大学

- 国際教養大学 国際教養学部
- 千葉大学 国際教養学部
- 東京大学 教養学部
- 一橋大学
ソーシャル・データサイエンス学部
- 新潟大学 創生学部
- 金沢大学 融合学域
- 岐阜大学 地域科学部
社会システム経営学環
- 静岡大学 情報学部
- 名古屋大学 情報学部
- 名古屋市立大学
データサイエンス学部
- 滋賀大学 データサイエンス学部
- 京都大学 総合人間学部
- 大阪大学 人間科学部
- 大阪公立大学 現代システム科学域
- 神戸大学 国際人間科学部
- 広島大学 総合科学部
- 九州大学 共創学部 など

●私立大学

- 慶應義塾大学 環境情報学部
総合政策学部
- 国際基督教大学 教養学部
- 上智大学 国際教養学部
- 早稲田大学 国際教養学部
人間科学部
- 南山大学 国際教養学部
総合政策学部
- 名城大学 都市情報学部
- 同志社大学 文化情報学部
- 関西学院大学 総合政策学部 など

POINT1

各大学・学部で学べることを、よく調べよう!

一言で「文理融合」「領域横断」といっても、大学や学部によって、学べる領域や設置されている科目、履修の仕組みなどが異なります。自分が学びたいこと、研究したいことができる大学・学部なのかどうかを、しっかりと見極める必要があります。

あわせて、入試科目も確認しておきましょう。上記の大学・学部も、「文系／理系どちらでも行ける」「学科によって文理が異なる」など、さまざまです。

POINT2

「進路が定まらないから何となく」で選ばない!

「何となくいろいろできそうだから文理融合の学部にしよう」と安易に選択してしまうと、「結局4年間で何も専門性が身につかなかった…」ということになりかねません。もし今の時点でやりたいことがはっきりしていなかったとしても、「大学生活最初の1～2年でさまざまな分野に触れ、自身の研究テーマを見つける」という意気込みをもって進学することが重要です。