

共に未来を育てるために 進路指導の 現場から

第6回

探究心を刺激する授業を通じて 進みたい専門分野を考えさせます

**研究・発表の時間を設け
専門分野を絞り込ませる**
——進路指導の方針について、
教えていただけますか。

本校は、名称のとおり理系の高校で、理系大学進学に対応したカリキュラムを組んでいます。1学年の定員は約200人。毎年、8割程度の生徒が大学に進学し、短大、専門学校に進む生徒が2割程度

度います。本校の場合、そもそも入学時から全員が理系志望ですから、文理選択で悩む生徒はいません。ただ、「数学や理科が好き」という理由から入学したものの、具体的な将来の希望進路が定まっていない生徒も多くいます。そのため、1年次から研究・発表の時間を設けて生徒の探究心を刺激し、自分が本当に進みたい専門分野を絞り込

せるような指導をしています。

例えば、1年次は「科学技術と人間」という授業を設け、教員から与えられたテーマに対してグループで研究・発表させ、科学技術と社会との関わりについて生徒に学ばせます。2、3年次はこれを発展させた「課題研究」という授業がありますが、1年次と異なるのは、生徒自身が興味を持ったテーマを設定できる点です。国際科学技術コンテストなどの校外の発表会に参加するグループもあり、放課後も自主的に実験等に取り組んでいます。そのため、この授業での教師の役割はサポート役やアドバイザーとなります。

興味・関心を掘り下げる 2年次秋の研究室訪問

——授業以外で進路に関する特徴的な取り組みはありますか。

2年次の秋に、「課題研究」のテーマについて、より興味・関心を掘り下げることを目的に、実際に研究している大学教員や大学院生に話を聞くために、大学の研究室を訪問させています。訪問先の大学は、われわれが調べて交渉し、例年10校程度の大学に協力をお願いしています。加えて、大学教員を高校に招いて、大学での学びに



東京都立科学技術高校 進路指導部主幹教諭
谷内松夫

たにうちまつお ●教員歴31年。専門教科は化学。2016年度より同校に赴任。前任校も含めて、進路指導に長く携わる。モットーは「生徒のためになるのであれば、なんでもやる」。 ※プロフィールは2017年3月時点のものです。

ついで具体的に説明してもらおう機会も設けています。

これらの活動を通して、「自分がやりたい研究ができる大学」を絞り込んでいくため、3年次5月の進路希望調査では大学名だけでなく、具体的な研究室名まで記入する生徒も多くいます。こうした生徒は大学をネームバリューで判断しておらず、「この大学の先生が、こういう研究をやっているから入学したい」という目的意識を強く持っていると感じます。

——「課題研究等の実績をアピールして、推薦・AO入試で進学先を決める生徒が多いと聞きます。実際に大学進学者の半数以上は推薦・AO入試で合格しています。

本校の生徒の場合、大学で学ぶ目的がはっきりしているのので、入学後はおおむね高い評価をいただいています。しかし、入学後に一般入試合格者と学力差が出ることを防ぐため、推薦・AO入試合格者にもセンター試験を受験させることで、学習を続けさせています。センター試験で成績が振るわなかった生徒の中には、「もう一度勉強しなくては」と奮起する者も見られますよ。

——首都圏の高校ですが、地方の大学を志望する生徒もいるのでしょうか。

本校の場合、大学進学希望者の3割程度が地方の大学を志望しています。自分がやりたい研究ができる大学であれば、首都圏でなくても構わないと考えているようです。



2016年度の卒業生では、和歌山、山口、新潟の大学に進学した生徒がいました。校内のパソコン室には、大学の研究について調べられるツールがあり、生徒たちはそれを活用して熱心に調べています。

——大学情報ほどのように集めていますか。

入試方式の変更や学部・

学科の再編については、大学案内から情報を得るようにしています。ファクスで情報を送ってくださる大学もありますが、見落とししてしまうケースも多いです。もちろん、生徒と同様、インターネットで研究内容を調べることもあります。ただ、ウェブサイトには教員の名前と専門分野が書かれています。研究内容が具体的に見えてこないこともあるため、研究内容が詳しく書かれていることが多い、大学が発行している広報誌等を参考にすることもありますね。

まとめ

理系だからこそ
早期から「研究室」に着目させている

入学当初の
学習意欲を維持させる
しくみが知りたい

高校訪問 ワンポイントアドバイス

その学部・学科が求める 学生像を具体的に

われわれから大学に向く機会がなかなか持たないので、大学の現況を教えてください。ありがとうございます。だからこそアドミッションポリシーだけでなく、「この学部・学科では、こういう学生を求めている」という具体的な話をお聞きしたいです。実際にどのような学生が在籍しているのか、どのような研究をして、どのような進路を歩んでいるのかを教えてくださいませんか。

●東京都立科学技術高校 ▶2001年度に都立高校で初めて科学技術科を設置した学校として開設した進学型専門高校 ▶2017年度卒業生の合格実績は国立大学13名合格、私立大学は千葉工業大学、日本大学、東京電機大学など計160名合格(現役のみ)。