



東京都立立川高等学校
統括校長 鈴木宏治 先生

学校訪問インタビュー

東京都立立川高等学校

二つの学科の協働で 新しい価値を創造できる人材を育む

1901年に開校した東京府立第二中学校を前身とする東京都立立川高等学校は、都内屈指の伝統校です。2018年に「SSH(スーパーサイエンスハイスクール)」の指定を受け、あらゆる分野に優れた人材を輩出してきた同校は2022年度、理数に関する学科「創造理数科」を都立高校で初めて設置しました。文系・理系の枠を超えて大学、企業、地域と連携しながら新しい学びを实践する同校の取り組みについて、統括校長の鈴木宏治先生に伺いました。

「自主自律」を尊重する自由な校風 伝統校ならではの魅力ある行事も

初めに、御校の教育の特色についてお聞かせください。

鈴木 本校の教育の基盤は、「進学指導の充実」「探究活動の充実」「自主自律の尊重」の三つです。東京都の進学指導重点校に指定されているため、まず、進学実績の向上という大きなミッションがあります。難関国立大学への進学を實現するカリキュラムや質の高い授業の他、放課後に開放される自習室などの学習環境も整備しています。また「SSH(スーパーサイエンスハイスクール)」として5年目を迎え、探究活動にも力を注いでいます。

創立以来、「質実剛健」「自主自律」を校風として受け継ぎ、特に「自主自律」の精神は、受験生の志望理由のトップにも挙げられています。体育祭や文化祭、合唱祭、演劇コンクールなどの行事の企画運営には生徒が主体となって取り組み、部活動も盛んです。学校行事や部活動によって磨かれた人間力は、学びに向かう力にもなりますから、前述の三つの特色を関連付けながら、より充実させていきたいと考えています。

確かに、校内には自由な雰囲気がありますね。

鈴木 生徒たちが自由に自律的に生活しているのが「立高らしさ」と言えるか

もしれません。本校には制服もなく、服装や髪の色も自由ですが、逆に言えば、自分自身でいろいろなことを考えて行動していかなければなりません。もちろん、あいさつをする、時間を守るといった社会常識や、公共のマナー、ルールについては、学校生活の中で身に付けていけるようにしっかりと指導しています。

特徴的な学校行事はありますか。

鈴木 現在、多くの都立高校で合唱祭が行われていますが、その原型となったのが本校の合唱祭です。伴奏のないアカペラで歌い上げる、質の高い合唱で知られています。また、高1の夏には全員参加で3泊4日の「臨海教室」を実施しています。男女別に約80名ずつに分かれて千葉県館山市にある同窓会の施設「清明寮」に行き、OBやOGの力も借りて全員で遠泳に挑戦します。泳力の弱い生徒に合わせて隊列を組み、支え合いながら泳ぎ切った時に味わう感動と達成感はひとしおです。スマートフォンなしで送る集団生活も、現代ではなかなかできない体験ですね。この行事を継承している都立高校は現在では数少なく、本校の魅力の一つとなっています。水泳が不得意でも、一生懸命に取り組みれば1学期の体育の授業で誰もが泳げるようになるので安心してください。

文理を問わないプログラムで 世界に発信できるリーダーを育成

—そうした伝統行事も、卒業生が支えてくれているんですね。

鈴木 本校には「紫芳会」という同窓会の組織があります。そのネットワーク

を生かして、各界の第一線で活躍している卒業生を講師に招き、課外学習講座「立高未来塾」を開催するなど、同窓会とはキャリア教育でも連携しています。

—御校のSSHの取り組みについて、教えてください。

鈴木 学校説明会などで保護者から、「うちの子は文系ですが、立川高校は合っているでしょうか?」と相談を受けることがよくあります。SSHには、サイエ

ンスという言葉が入っているのですが、理系のイメージが強いかもしれませんが、本校のプログラムは文理の枠にとらわれず、社会に出てからも発揮できる発信力や問題解決能力を培い、海外の研究者とも協働している生徒の育成を目指しています。文系であっても、科学的リテラシーを身に付けることで、データをきちんと扱うことができ、社会科学的研究にも論理性をもって取り組めるようになります。

そのためのSSHの4本の柱が、「課題研究」「国際性の育成」「本物体験」「教科教育」です。「課題研究」はいわゆる探究活動ですね。高1で全員が各自の興味・関心に応じたテーマを設定して研究に取り組み、科学的思考力や探究の力を育みます。また、2022年には国際生物学オリンピックに日本代表として出場した生徒が銀メダルを獲得するなど、これまでのSSHの学びが成果となって表れています。

—探究のテーマは生徒それぞれが決めるのですか。

鈴木 そうです。テーマには制約を設

けていないので、科学技術から社会学、環境など、一人一人違います。普通科は高2(希望者は高3まで)、創造理数科は高3まで課題研究を実施します。高3になると全国レベルの大会で賞を獲得する生徒も出てきます。生徒全員が一通り探究活動の方法を学んでいるので、その手法を大学のゼミや研究室で生かせるのも強みになっています。

「国際性の育成」では、課題研究を英語でプレゼンテーションできる実践的な力を付けるために、台湾の高校生とのオンライン交流をはじめ、国際性の涵養を促す多彩なプログラムを用意しています。2022年度は文部科学省の「さくらサイエンスプログラム」の高校生交流校に選定され、マレーシアやパプアニューギニアなど、各国で選抜された精鋭の高校生と交流したり、2015年にノーベル物理学賞を受賞された東京大学特別栄誉教授の梶田隆章先生によるオールイングリッシュの講演会を聴講したりすることができました。

—生徒にとっては貴重な経験ですね。御校は体験学習の機会も多いと聞いています。

鈴木 「本物体験」として、最先端の研



120名収容の閲覧室を備えた図書室。読書はもちろん、自習や探究学習にも集中できます

豊かな教養教育と探究活動が 希望の進路実現につながる

鈴木 全ての教育活動の土台となるのが、全教科を幅広く学ぶ「教科教育」で

す。やはり、しっかりとした基礎学力が思考力の土台となり、知識と結び付けな

SSH企画の一例(普通科・創造理数科共通)

- アメリカ西海岸 海外研修
- 化学講演会(東京大学)
- 沖縄西表島フィールドワーク
- 薬用植物園見学
- 高尾山フィールドワーク
- 多摩川フィールドワーク
- 富士山フィールドワーク
- つくばサイエンスツアー
- 生物解剖実習(東京農工大学)
- 化学実験講座(東京農工大学)
- 課題研究に関する講演会
- 科学研究に関する講演会
- 城ヶ島フィールドワーク
- 極地研究所訪問
- 生物シンポジウム
- 留学生交流企画(東京外国語大学、東京農工大学、国連大学)
- 天体観望会
- 情報講演会
- 立川断層フィールドワーク
- 野鳥観察フィールドワーク

から物事を多角的な視野で捉える力になると考えています。授業にはペアワークやシェアリングを取り入れ、読めば分かることを教えるよりも、「なぜそうなるのか」に重点を置いた学習を行っています。例えば世界史などでも、「どうしてフランス革命が起きたのか」「なぜ日本は参戦したのか」といった問いを投げ掛け、自分で考えて咀嚼し、自分の言葉で語る事ができる学びを心掛けています。

子どもは一直線に伸びていくわけではありません。SSHの取り組みを通して、学校の勉強だけが学力を養うものではないと、私たち教員も日々実感しています。授業はもちろん、生徒たちは学校生活の中で多くの経験を積んで成長し、それにつれて学力も伸びていきます。ですから、さまざまな仕掛けを作り、4本の柱を融合させながら、新たな世界を切り開く力を持つ人材を育てていこうと思っています。

SSHのプログラムを深化させた 都立高校初の「創造理数科」が始動

——2022年度に「創造理数科」が新設され、注目を集めています。どのような経緯で新たな学科が誕生したのでしょうか。

鈴木 東京都教育委員会の都立高校改革における重要施策の一つとして創造理数科が設置されることになりました。「Society5.0」の実現に向け、科

——御校では難関国公立大学の合格実績が年々伸びていますが、そうしたSSHの取り組みが成果として表れているのですか。

鈴木 その通りです。「探究活動ばかりしていると、受験勉強をする時間が削られて学力が伸びないのでは」という懸念を持つ人がいるかもしれませんが、それは誤解です。探究活動を通して未知なるものにチャレンジしていくSSHの取り組みは、思考力を鍛え学力向上につながるものです。また、近年は総合型選抜を導入する大学が増加してきました。本校でもSSH指定校となってから、課題研究を生かして総合型選抜で希望の進路を実現する生徒が増えました。ここ数年では、東京大学や京都大学、国公立大学医学部医学科への合格を果たしています。本校の進路指導の基本方針は「第一志望を諦めさせないこと」。高い希望を掲げる生徒たちを、学校全体で応援する体制を整えています。

学技術の根底にある理数系分野の幅広い素養や情報活用能力を培うことが主目的です。といっても、単に理科や数学が得意な生徒を育てるだけの学科ではありません。従来の文理の別によらず、新しい価値（イノベーション）を生み出す人材を育成したいという思いを込めて、創造理数科と名付けられました。

——開設に当たり、校内にはどんな変化がありましたか。

鈴木 1学年8クラスの普通科を改編して、創造理数科1クラス、普通科7クラスの二つの学科を併置しています。施設面では現在、理科の講義室や実験室を増設中です。大学のオーブンラボのように、生徒たちが放課後に集まって、わいわいがやがや楽しみなが、何かが生まれてくることも期待しています。自分で考えたことをいろいろ試す実験にも挑戦してもらいたいですね。

——創造理数科と普通科との違いは何ですか。

鈴木 どちらの学科もSSHをベースにしているのですが、創造理数科では、これまでの活動の一つ一つをさらに深化させ、海外も視野に入れて、よりイノベーションに向かえる人材を育てていきたいと考えています。進路についても、海外大学を第一志望にする生徒が今後、出てきてほしいと思います。

——逆に、二つの学科に共通する部分はありますか。

鈴木 カリキュラムには違いがあるのですが、部活動などは一緒に行いますし、授業の進め方にも大きな違いはありません。二つの学科が、交流しながらお互いを高めていけるようにしたいと考えています。創造理数科の生徒たちには、学校全体の探究を牽引する存在になってもらうことを期待していますが、普通科にも優れた探究力を持ったきらりと光る生徒がいて、模試などでも上位に入っています。学年・学科を超えて切磋琢磨し、頑張るための刺激を与え合ってほしいです。

——創造理数科のカリキュラムは普通科とは異なるのですか。どのような内容でしょうか。

鈴木 創造理数科のカリキュラムの特色は、理数科目が多い上、専門教科「理数」を設置して教科横断的な授業を行っていることです。「理数数学Ⅰ・Ⅱ」「理数物理」「理数化学」「理数生物」「理数地学」では、理科と数学のカリキュラムを合わせて体系的に学びますが、これらの科目は従来の都立高校にはなかったものです。物理では数学が使われるため、こうした教科で連携することにより、学習効果が非常に高まります。数学の学習の順序も学校独自で工夫しています。これも創造理数科だから組めるカリキュラムです。

——創造理数科のキャリアは普通科とは異なるのですか。どのような内容でしょうか。

鈴木 創造理数科のキャリアは、理数科目が多い上、専門教科「理数」を設置して教科横断的な授業を行っていることです。「理数数学Ⅰ・Ⅱ」「理数物理」「理数化学」「理数生物」「理数地学」では、理科と数学のカリキュラムを合わせて体系的に学びますが、これらの科目は従来の都立高校にはなかったものです。物理では数学が使われるため、こうした教科で連携することにより、学習効果が非常に高まります。数学の学習の順序も学校独自で工夫しています。これも創造理数科だから組めるカリキュラムです。

また、高校3年間で、探究に関する科目を必修で5単位設定しているのも大きな特色です。他校では、選択で取得する

ことはあっても、全員が5単位を課されているケースは少ないでしょう。このように、創造理数科では理数系の素養と、探究的な力を身に付ける効果的なカリキュラムを実現しています。

——カリキュラム以外にも、普通科との違いはありますか。

鈴木 研究機関や地域と連携した体験学習を、創造理数科が企画して行っています。理数分野の「実験計画法について」などの講演会その他、豊かな自然の中で実物に触れる「八丈島フィールド

学力選抜入試は2学科の併願も可能 研究への意欲があればチャレンジを

——入学者選抜の方法について教えてください。

鈴木 学力検査と推薦に基づく選抜の2種類があります。学力検査に基づく選抜は、普通科、創造理数科とも、同一の学力検査と調査書、そして2022年度から始まった英語のスピーキングテストによって選考します。本校では傾斜配点を行わないので、普通科と創造理数科を併願することも可能です。その場合、創造理数科から総合点数順に合格者を決定するシステムにしています。2022年度の入学者選抜で、併願者の中から創造理数科に合格した生徒は約4分の1。残りの半数は普通科に合格しました。

——推薦の選抜方法は学科によって違う

ワーク研修旅行「A (Art)」から始めるSTEAM教育(※)の実践として、東京大学先端科学技術研究センターと東京フィルハーモニー交響楽団の協力の下、講演と演奏を楽しむ「アートセッション」も実施しました。研究者としてのロールモデルを学ぶ「大学・企業訪問」は、大衆で真理の探究に触れる一方、企業では社会のニーズをどのように商品やサービスにしていくかを知ること、生徒たちが自分の将来のキャリアをイメージするきっかけにもなっているようです。

——学力選抜入試は2学科の併願も可能。研究への意欲があればチャレンジを。

鈴木 はい。推薦に基づく選抜では、普通科は調査書、面接、小論文で可否を決定しますが、創造理数科ではそれに加えて、出願時に提出する研究レポートに基づいた口頭試問を行います。中学生なりに自分で考えたことを聞きたいという狙いがあるので、レポート自体の点数化はしていません。中学校の「総合的な学習の時間」に取り組んだ内容をまとめるのも良いでしょう。創造理数科では、研究活動などの創造的な活動に興味があり、外部の発表の場にも積極的に参加できる生徒を求めています。

——最後に、日々頑張っている受験生へのメッセージをお願いします。

鈴木 「ここなら楽しく通えそう」「ここなら頑張っている受験生への



自習スペースでは、昼休みにネイティブ教員と英語でディスカッションする生徒たちの姿も



物理・化学・生物・地学の各実験室が揃っています。放課後、広々とした廊下ではグループによる実験が行われていました



東京都立川高等学校
〒190-0022
東京都立川市錦町2丁目13番5号
JR中央線・南武線・青梅線「立川」駅より徒歩8分、多摩都市モノレール「立川南」駅より徒歩6分、多摩都市モノレール「柴崎体育館」駅より徒歩5分
TEL 042-524-8195
URL https://www.metro.ed.jp/tachikawa-h/

※STEAM…Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (ものづくり)、Art (芸術)、リベラルアーツ)、Mathematics (数学) の頭文字をつなげたもので、これら五つの領域を横断的に学ぶ教育理念。