

事例 2

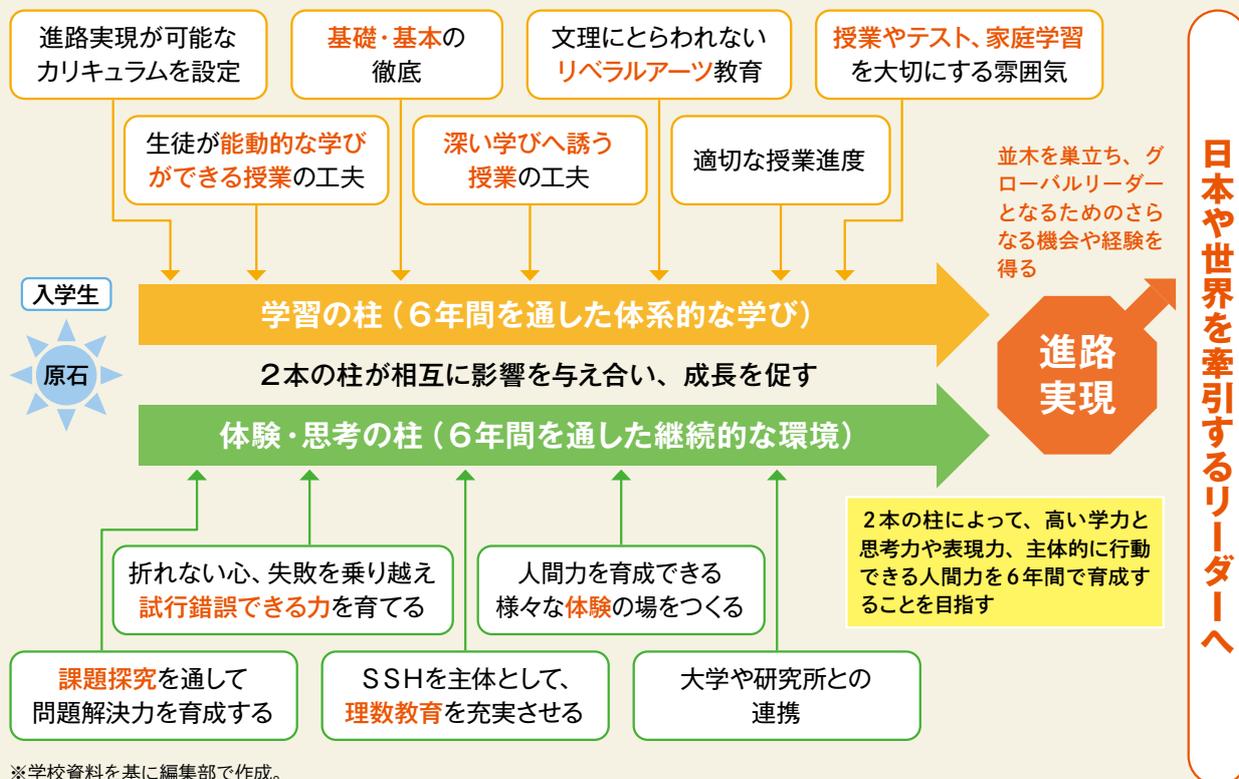
茨城県立並木中等教育学校

学年を超えて切磋琢磨する環境で、 能動的に学ぶ生徒を育てる

茨城県立並木中等教育学校は、「能動的な学びのできる人間力を備えたグローバルリーダー」を目指す生徒像に掲げ、プロセスを大切に探究学習に加え、異学年と合同の学習活動や地域の資源を活用した課外活動など、工夫を凝らした様々な活動で、生徒の意欲や主体性を育てている。

実践の全体像

目指す生徒像を実現するための6年間の学び



日本や世界を牽引するリーダーへ



宮本 脩平
中学1学年担当
みやもと・しゅうへい
同校に赴任して4年目。英語科。



石本 由布子
教務副主任
いしもと・ゆうこ
同校に赴任して6年目。地理歴史・公民科(日本史・公共)。



吉村 大介
企画研究部部长
よしむら・たいすけ
同校に赴任して11年目。理科(化学)。



石井 透雄
学習進路部副部长
いしい・ゆうか
同校に赴任して12年目。地理歴史科(世界史)。



細井 ひろみ
学習進路部部长
ほそい・ひろみ
同校に赴任して11年目。国語科。

学校概要

設立 2008(平成20)年

形態 全日制/普通科/共学

生徒数 1学年約160人

2022年度卒業生進路実績 国公立大は、北海道大、東北大、筑波大、千葉大、東京大、一橋大、名古屋大、京都大、大阪大、神戸大などに78人が合格。私立大は、慶應義塾大、上智大、東京理科大学、早稲田大などに延べ319人が合格。

学習意欲の向上

— 学びの志向を捉えて教育活動をデザインする

取り組みの背景・全体像

「学習」と「体験・思考」を柱に バランスよく教育活動を展開

SSH(*1)指定校の茨城県立並木中等教育学校は、例年、難関国立大学の合格者を多数輩出する進学校だ。「**a Top Learner** (高き学習者たれ)」を校是とし、「能動的な学びのできる人間力を備えたグローバルリーダー」を目指す生徒像に掲げている。その実現に向けて、6年間を通して体系的な学びを行う「**学習の柱**」と、問題解決力や試行錯誤できる力を育む「**体験・思考の柱**」を教育活動の2本柱としている(P.8図)。学習進路部部長の細井ひろみ先生は、そのねらいをこう語る。

「**教科学習**と体験的な学びのどちらかに偏ることなく、バランスの取れた教育活動によって、**教科学力**や**思考力**、**人間力**などの**資質・能力**を育もうとしています」

「**学習の柱**」は毎日の授業のことを指す。全教科で探究的な学びを実践し、生徒が自分なりの問題意識を持ち、解決に向けて試行錯誤できるような授業を行っている。また学校独自の学習法も取り入れている。「**TO学習**」(*2)は、異学年合同の授業で、上級生が下級生に問題の解き方を教えたり、一緒に考

えたりする。「**R80**」(*3)は、ペアやグループで話し合ったことなどを80字以内でまとめる活動で、必ず2文で書き、接続詞で結ぶことがルールだ。いずれも生徒の主体的な学びを促し、論理力を育むことをねらいとしている。

「**体験・思考の柱**」の中心は6年間を通じた「**課題探究**」だ。1年次から生徒が自分でテーマを設定して探究に取り組み、探究を段階的に発展させるカリキュラムとした(図1)。失敗や成功を繰り返すことで、「まずはやってみよう」という主体性を育てている。

生徒が様々な体験を通じて人間力を高めていけるよう、学校行事や校外活動も充実させている(図2)。例えば、同校の3大行事の1つ「**ウォークラリー**」は、2日間で60kmを歩くというもので、苦しい時こそ踏ん張る精神力や、周りを思いやる心を涵養している。

意欲を喚起する「課題探究」

異学年合同のゼミで 助言し合い、試行錯誤を支える

同校の特徴的な学習活動は、4〜6年次の「**課題探究**」だ。生徒は個人で探究に取り組みが、まず4年次の1年間をかけて探究テーマを設定する。企画研究部部長の吉村大介先生は、その

図1 「課題探究」6年間の流れ

学年	探究テーマ	活動内容
1年次	ミニ課題探究Ⅰ (個人)	自分の「問い」と出会う 個人で探究テーマを設定し、調べたことをまとめて考察し、学年発表会で口頭で発表。
2年次	ミニ課題探究Ⅱ (グループ)	企業とともに未来をつくる 企業のインターンシップを教室で体験する活動を通して、働くことの意義や企業活動への理解を深める。企業からのミッションの実現に向けて様々なアイデアを出し合い、プレゼンテーションを行う。
3年次	ミニ課題探究Ⅲ (グループ)	地域の社会問題 グループで探究テーマを設定し、身近な問題の解決に挑戦。成果を学年発表会で口頭で発表。
4年次	課題探究Ⅰ～Ⅲ (個人)	ゼミに所属し、1年間かけて個人探究のテーマを設定。その手順は、探究構想を立てた後、仮テーマを設定。構想発表会・中間発表会(スライドを使い、口頭で発表)を経て、最終決定。
5年次		口頭及びポスターで研究成果を発表。
6年次		研究論文を作成し、提出(A4で10ページ以上)。

「課題探究」は、1〜3年次は「総合的な学習の時間」で、4〜6年次は「総合的な探究の時間」と学校設定科目「課題探究」で実施。ゼミは、人文・社会科学・国際文化・スポーツ科学・芸術・生活科学・物理・化学・生物・地球科学・情報科学・数学・医学・自然科学・SDGsの15ゼミ。

※学校資料を基に編集部で作成。

図2 人間力や国際貢献のマインドを育む校外活動(例)

全学年	ウォークラリー	2日間で60kmを歩く。保護者も交通整理などで参加
1年次	学級づくり合宿(P.11図6)	学級づくりのための開校以来の行事
2年次	ブリティッシュヒルズでの語学研修	外国人講師による英語コミュニケーションの授業、ジャーナルの作成・発表
3年次	広島・京都平和研修	社会見学、文化理解、平和教育
4年次	ニュージーランド海外語学研修	2週間のホームステイでの英語によるコミュニケーション、異文化体験
5年次	アジア方面海外修学旅行	2023年度はベトナムを訪問。戦争遺構の見学等

「ウォークラリー」「かえで祭(文化祭)」「スポーツデイ(体育祭)」が、同校の3大行事。2009年度にユネスコスクールに加盟後は、国際貢献・平和教育の視点を取り入れた学校行事を中学校段階から体系的に実施。各国の大使による講演なども随時行う。

※学校資料を基に編集部で作成。

*1 文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール」。同校は2012年度から指定され、現在3期目。 *2 「TO」は、Teaching Others の略。
*3 「R」は、リフレクション(振り返り)とリストラクチャー(再構築)のこと。「TO学習」「R80」のいずれも中島博司元校長が考案。

ねらいを次のように語る。

「自分が何に関心があり、何を深めたいのか、どんな困り事を解決したいのかといったことを、1年間かけてとことん掘り下げてほしいと考えています。自分に徹底的に向き合い、自分を理解する過程は、自分らしい学び方や目指したい進路を見極める上で重要であり、主体性も育まれます」

調べ学習で終わらないよう、どんなテーマでも生徒は実験や調査などを自分で行い、データを収集する。教師がそれらの方法を教えることはなく、生徒は研究構想の段階で、自分の探究に必要な実験や調査などを様々に試す。

そうした試行錯誤の過程において生徒の心の支えとなり、成長の糧にもなるのがゼミ活動だ。15のゼミから自分の関心に応じて1つを選び、4〜6年生の各5人程が所属。週1回集まり、各目の探究の進捗を報告しつつ、テーマの設定や探究の進め方などを相談し合う(図3)。

「4年生は意欲的に探究している5・6年生の姿を見て、自分も先輩のように学びたいと憧れを抱きます。5・6年生は後輩にアドバイスをすることで、自分の考えが整理され、新たな気づきを得ます。異学年間の対話が、双方に刺激を与えています」(細井先生)

「課題探究」での成功体験が教科学習への意欲を喚起していると、教務副主任の石本由布子先生は語る。

「探究を通じて今までできなかったことができるようになった、難しい課題にも諦めずに努力できたといった経験は、生徒の自信になります。それが探究以外の活動にも積極的に取り組むことにつながっています」

意欲を喚起する「課外活動・コンテスト」
輝いている大人や他校生との対話が、生徒を刺激する

学校がつかば研究学園都市にある立地を生かし、数々の課外活動も実施している(図4)。企業や大学の研究室への訪問、研究者に最先端のトピックを聞く講座など、本物に出会い、輝いている大人と話することが生徒を刺激していると、学習進路部副部長の石井透雄先生は語る。

「講演では、講師の話を50分間、質問タイムを50分間としています。講師の話に関心がある生徒が集まるため、質問タイムはもちろん、会の終了後も質問が続くことは珍しくありません」
コンテストなどへの参加(図5)も、生徒を刺激する場となっている。
「コンテストを通じて全国の優秀な

図4 本物に出合う課外活動(例)



やJAXAの研究室の見学、ブナ・ミズナラの植樹体験や棚倉断層の観察などを行った。



病棟で働く研修医の卒業生、自動車開発者、水族館飼育員、培養肉・ベジミートの研究者、折り紙で数理現象を研究するオリガミクスの研究者などが来校した。

「SSH講座」は、企業の施設や大学の研究室などを訪問する体験型講座。2023年度は、千葉県市原市のチバニアン地層(地球で最後に地磁気逆転が起こった痕跡が残る地層)の観察、半導体工場

「SSHサイエンスカフェ」は、各分野の研究者等を招いて行う座談会形式の講座。2023年度は、月2人のペースでゲストを招いて開催。ドイツの大学で飛行機の研究をしている卒業生や、小児科

図3 「課題探究」で行う、4〜6年生が切磋琢磨するゼミ活動



ゼミには、4〜6年生が各5人程、計15人程が所属している。探究テーマは一人ひとり異なるが、関心を持つ分野は同じだ。自分が取り組みたいことをゼミのメンバーに伝えてアドバイスをもらう。理系分野の研究はもちろん、文系分野でもオリジナルのデータを収集し、提案型の研究発表を目指す。各ゼミには担当教師がつき、運営を任されている。人文ゼミ(写真)では、5年生がゼミ長と副ゼミ長を務め、ゼミの司会進行を担っている。なお、ゼミは移籍できないが、探究テーマはいつでも変えることが可能だ。人文ゼミで物理をテーマにする生徒もいるという。「学びたいという思いが尊重されることで、生徒は意欲を持續させることができるのだと思います」と、吉村先生は語る。

※図3・4は、学校資料を基に編集部で作成。

学習意欲の向上

— 学びの志向を捉えて教育活動をデザインする

面談も生徒の自己肯定感を高めることを大事にしている。専門性や生徒との相性などを踏まえ、担任・副担任に限らず、その生徒にとって適任だと思われる教師が面談を担当。生徒が自分自身のことを信頼し、前向きになれる

『答えを写すだけでは駄目だよ』などと指導する一方で、受け身の学習とならないよう、『ノートの書き方が分かりやすいね』などと、よい点を見取り、積極的に褒めています」

1年次の導入期は、主体的に学ぶ意欲が高まるよう、学級づくり合宿を実施し、カッター研修(図6)などで成功体験を積ませるとともに、普段から褒めるようにしていると、中学1学年担当の宮本脩平先生は語る。

**意欲を喚起する「導入期指導・面談」
成功体験を積ませ、
積極的によい点を褒める**

高校生と交流し、本物の研究者や起業家と接する経験は、生徒の財産になっています。コンテストに挑戦した先輩の姿を見て、自然と全国を目指す雰囲気校内にありますし、対外的な場に参加する意義を伝え、生徒の背中を押すことも心がけています」(石本先生)

「学校は『生徒のこうとこう探しの場』であるはずですが、できないことを指摘するのではなく、よいところ、できることを伸ばす。これからも生徒同士、教師同士で認め合い、集団として成長できる環境をつくっていききたいと思っています」(石本先生)

一連の取り組みの結果、東京大学志望者が数年間で1.5倍となった。中には自分の力を超える高い志望を持つ生徒もいるが、逆転合格者も出ている。「課題探究」の成果を生かして総合型選抜で進学する生徒も増えており、学校全体に生徒間で切磋琢磨する雰囲気が出てきている(図7)。

**取り組みの成果・展望
切磋琢磨する生徒集団と
なるよう環境を整える**

「以前、クラスの中心的存在の生徒が面談中、泣き出したことがあります。私はその姿を黙って見守りました。すると生徒は十数分間で泣き止み、腹をくくって前を向き直しました。自分の弱さをさらけ出す場が必要だったのだでしょう。立ち直る力を信じて見守ることも、生徒が前を向くきっかけになるのだと感じました」(石本先生)

図7 いつでも学べる自習棟「ブライトホール」



自習棟「ブライトホール」には、4～6年生が平日・休日を問わず自習できる学習室があり、多い日は100人近い生徒が利用する。メリットは、生徒同士で切磋琢磨する雰囲気が自然とできる点にある。「あの子がいるから自分も頑張ろう」という生徒もいれば、自習棟の明かりを見て、夜遅くまで頑張っているクラスメートの姿に刺激され、「自分もやってみようかな」と意欲が湧く生徒もいる。自習棟をよく利用する生徒は「ブライト組」と呼ばれ、各クラスに学ぶ雰囲気をつくる存在になっている。



ブライトホールには話し合いのスペース「TOルーム」(*4)がある。自習中に難問にぶつかった時、生徒が集まって意見を交わしながら解く場として活用されている。難問の解答がホワイトボードに誇らしげに残されていることもよくあるという。

*4 「TO」は、Teaching Others の略。

図5 各種コンテスト受賞実績(例)

- 「科学の甲子園ジュニア」全国大会に8回出場。2020年度は全国総合4位
- 「科学の甲子園」全国大会に5回出場。2017年度は全国総合4位
- 「科学オリンピック」2021年度日本生物学オリンピック金賞1人、銀賞1人、銅賞1人

図6 1年次の導入期の学級づくり合宿でのカッター研修



1年次5月に行われる学級づくり合宿では、カッター研修が行われる。大型ボートに生徒約25人が乗り、力を合わせてオールを漕ぎ、湾内を1周する。頑張ることの大切さを認識し、クラスの団結力を高めるとともに、成功体験を通して前向きに学校生活をスタートさせることを目的としている。午前中にオリエンテーリングを行い、4～5kmを歩いた後、午後にカッターを漕ぐといった体力的に厳しい活動にすることで、折れない心も育てている。

※図5～7は、学校資料を基に編集部で作成。