

# これからの学校



## 第4回 宮城県宮城野高等学校

### 芸術を重視したSTEAM教育

このコーナーでは、学校の歴史や社会・地域の実情、生徒の特徴などを踏まえてスクール・ポリシーの策定や教育課程の編成を行い、特色ある取り組みを実践している高校の事例をご紹介します。

#### Point

- ✓ 学科横断・異年次混合で取り組む授業を実施
- ✓ 美術科設置校のメリットを最大限に生かす
- ✓ 探究の個別最適化を可能にする多彩なゼミを用意



#### 自他のしあわせを探究する 「未来デザイン力」育成プログラム

宮城県宮城野高等学校は、1995年に県高校教育改革のパイロットスクール「個性化・多様化のための新しいタイプの高等学校」として、普通科、美術科、総合学科からなる単位制高校という体制で開校した。同校には制服も校則もない。さらに部活動も存在せず、代わりに生徒たちが自由に創出し、自ら運営するサークル活動がある。「創造的自由」の精神を重んじ、生徒の自主性や主体性を尊重する校風の下、あたかも大学のような自由闊達さが息づく学校である。

2022年度からは普通科と美術科の2学科体制に改編し、探究活動を発展させ、学校全体でSTEAM教育に力を入れている。ここにも、“宮城野式”ともいえる特徴がある。県内の公立高校で唯一の美術科設置校である同校では、STEAMの‘A’をリベラルアーツ（一般教養）ではなく、アーツ（芸術）として捉え、「デザイン思考」に力点を置く。こうした教育を通して、3つの資質・能力<図表1>の育成をめざしている。

さらに、探究活動では、「自他のしあわせ」を掲げて取り組んでいる。このような学校の変革全体について、教務部長の伊勢将聡先生は次のように解説する。

図表1 育成をめざす3つの資質・能力

#### 自己教育力

自分の未来を切り拓いていくために、自律的に学び続ける姿勢を養う

#### 未来デザイン力

予測困難な社会の中で答えのない問いに立ち向かうとき、その本質を見抜き、自分だけでなく他者の立場に立って物事を捉えながら、未来をデザインする力を育てる

#### 「共生と奉仕」の精神

学校行事、サークル活動、校外活動など、創立以来の自由な校風の中で展開するあらゆる舞台において、自他のしあわせにする企画力を培う

「本校は時代に先んじて、総合学科と美術科を中心に課題解決型学習に力を入れてきました。とりわけ美術科が実践してきた、デザインの考え方をビジネスや社会の問題解決に生かす『デザイン思考』は、本校ならではの強みです。そこで、学科改編を機に美術科のデザイン思考と総合学科が培ってきた探究学習の蓄積を融合させ、総合的な探究の時間である『未来構想学概論』と『未来構想ゼミナール』を練り上げました。理数や芸術に重きを置いたSTEAM教育を通して、普



通科も含めた全生徒に、『自他のしあわせ』の実現に向けた探究活動を行ってほしいと考えてのことです」

ちなみに、キーワードの「自他のしあわせ」は、創立25周年に行われた放送作家・脚本家の小山薫堂氏の記念講演『幸せの企画術』にヒントを得たという。

「企画とは、自他のしあわせを実現するためのものであり、『わくわくするか?』『新しいか?』『誰かの役に立つか?』という3つのWell-beingを自分に問いかけながら問題解決に取り組むことが大切。そのような内容の講演でしたが、本校が育成をめざす資質・能力とも通底するお話だなと受け取りました」（伊勢先生）

### 4系統12領域のゼミを用意 探究活動の個別最適化を図る

総合的な探究の時間は、<図表2>の流れで、週1回、午後の2コマ連続で実施している。まず、1年次前期の「未来構想学概論」で、課題解決のために必要な「デザイン思考」や「探究スキル」を習得する。そして、「未来構想ゼミナール」では、自分の興味・関心に基づいてゼミを選び、1年次後期～2年次前期（1サイクル目）、2年次後期～3年次前期（2サイクル目）と約2年間をかけて、各ゼミの探究の段階（課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・発表）に沿って探究活動に取り組む。

特筆すべき点は、学科の垣根を取り払うとともに異年次混合で授業を行うユニークな授業スタイルと、大きく「学問」「課題解決」「実習体験」「表現芸術」の

4系統に分かれ、さらに計12領域に細分化されたゼミの多様性である<図表3>。STEAM教育担当の川崎浩介先生に、その狙いをうかがった。

「部活動がない本校は、生徒間の縦の繋がりが希薄になりがちです。そこで、異年次混合のゼミ活動の中で2年次生が1年次生を育てていくとか、下の年次の生徒が上の年次の姿を見ながら探究のノウハウを学んで次の年次に伝えていくなど、縦の絆を構築する効果を狙いました。また、学科・年次ごとに特色を打ち出していた従来の探究学習では、テーマに興味・関心を見出せない生徒も中には出てきてしまうという課題がありました。コツコツと文献調査をするのが好きな生徒もいれば、実験やフィールドワークをどんどんやりたいと思う生徒もいる。そして、美術科の生徒の活動に刺激を受けて、舞台表現によって探究を深めたいという普通科の生徒もいますから、4系統多種多様なゼミを設けて、探究手法や表現方法の個別最適化を図っています」

「未来構想ゼミナール」は、生徒はもちろんのこと、先生たちもファシリテーター役として、必ずどれかのゼミを担当する全校挙げての授業だ。従って、その時間帯は宮城野高校の職員室が空っぽになるという。

### 「デザイン思考」を核とする 多様な領域横断型探究活動を展開

内容はゼミごとにバラエティに富み、宮城野式STEAM教育を具現化した探究活動も少なくない。

図表2 総合的な探究の時間の活動内容

			授業の名称	対象	内容
導入期	1年次	前期	未来構想学概論	1年次生・学科混合	課題解決のための「デザイン思考」、探究の基礎となる「探究スキル」を学び、実際に探究のサイクルを回す活動を行う
		後期	未来構想ゼミナール【第Ⅰ期】	学年・学科混合	4系統12領域のゼミ分野に分かれ、個人・グループで設定したテーマに基づいて、それぞれの探究手法を用いて探究し、その成果をそれぞれの表現方法で発表する
挑戦期	2年次	前期			
	3年次	後期			
充実期					

※宮城野高校提供資料を基に河合塾作成



図表3 未来構想ゼミナール 4系統12領域のゼミと活動

系統	領域	主な活動
学問	文系	文献調査、読書会、ポスター作成、成果発表
	理系	情報収集、勉強会、実験、テーマ設定、発表
	法学	文学模擬裁判大会、高校生模擬裁判大会
	数学	情報収集、情報交換、データ分析、テーマ設定
課題解決	課題解決	仙台駅探究、ちょこプロ、テーマ設定、テーマ発表
実習体験	医療福祉	病院での体験実習、テーマ設定、医療・福祉系の体験
	教育	保育園・学校・児童館・美術館での体験活動
	国際語学	アートマイル活動、台湾・インドネシアとのオンライン交流
表現芸術	音楽	テーマ設定、音楽理論講座、個人レポート作成
	文芸	演劇ワークショップ、短編作成、小説などの作品制作
	美術	テーマ設定、県美術館訪問、個人・グループでの作品制作
	舞台表現	外部講師による舞台芸術研究、舞台芸術作品の制作

※宮城野高校提供資料を基に河合塾作成

「2022年度は舞台芸術ゼミを担当しました。舞台を作るプロジェクトの中で出てくる課題や協働作業にテーマを見出し、課題解決に向けて探究活動を行うゼミです。40名が2グループに分かれて『不思議の国のアリス』の舞台作り挑戦したところ、同じ台本を使いながら照明や音響の使い方しだいでまったく違う表現が生まれる。それを踏まえて、照明機材をどのような角度にすると効果的なのかとか、効果的な音響効果を取り入れた領域横断型の探究活動ができたと思います」(伊勢先生)

一方、学問探究ゼミ・理系を担当した経験のある研究企画部長の西澤硬先生は、東北大学をはじめ、宮城教育大学や宮城大学、東北学院大学、宮城学院女子大

学などが学舎を構える“学都仙台”の地の利を生かした高大連携の探究活動の重要性を説く。

「たとえば、理系学部の先生をゼミにお招きして、大学ではどのように研究を進めていくのか講義してもらったり、大学院生を多数派遣していただき、実験の方法や実験結果の考察についてアドバイスを受けるなど、高大連携の探究学習を活発に行いました。さらに8月の探究発表会(ゼミフェス)では他校の生徒にもディスカッションに加わってもらい、われわれ教員も引率でいらした先生と交流を図りました。そんなふうに、宮城県全体として探究活動の機運を高めていきたいと考えています」

探究関連の年中行事を多く設けているのも「未来構想ゼミナール」の魅力だ。校内外で1～2日をかけて探究的な学びを深める12月の「探究の日」もそのひとつ。「シャガール、ゴッホ、ピカソの作品など、本物に触れてほしくて、2022年度は隣県の山形美術館を訪問しました」と語るのは、美術ゼミ担当の吉田明弘先生(進路指導部長)だ。実は2022年度、吉田先生は「探究の日」以外にも、コロナ禍の影響で「探究の日」が中止になった学年のゼミ生を引率し、上野の国立西洋美術館や東京国立博物館を巡る「東京美術研修」を実施している。その際に武蔵野美術大学も訪問

写真 実習体験ゼミ・国際語学の「アートマイル活動」



▲インドネシアとの協働学習活動を行い、2023年度アートマイル国際協働学習プロジェクトの「外務大臣賞」を受賞した。



し、デザイン系のメディアをSDGsなどの解決に生かす「デザイン思考」の実例を見学した。

「本物の魅力に触れ、生徒たちは大いに感動していました。デザイン思考を主軸に創造性を育成する本校の探究学習は、生徒の進路選択や進路実績にも成果として現れ始めています。たとえば、東北大学文学部にAO入試Ⅱ期で合格した生徒は、『大学では日本語のラップを研究したい』と話し、面接官の先生に大いに興味を持っていただいたようです。また、事業構想学群を有する宮城大学に合格し、起業をめざしている卒業生も多いです。STEAMの'M(数学)'は、問いを解く論理のプロセスを重視します。論理性は大学入試の記述問題に欠かせない力であり、デザイン思考が面接での自己表現を後押しします。全生徒・全教員が取り組む探究活動を通して、教科横断的な学びが各教科の授業にも波及しつつあるのではないかと感じています」(吉田先生)

進路指導部長にして数学科教員である、吉田先生ならではの興味深い分析である。

### 自分をワクワクさせる探究心が 「自己肯定感」向上のカギ

「自他のしあわせ」をキーワードに新しい探究活動がスタートして3年目。管理職から見た成果や課題はどのようなものか。同校の美術科で長く教鞭を執り、

「デザイン思考」という探究手法を牽引してきた現教頭・丹羽裕先生に聞いた。

「同じ『未来構想ゼミナール』の時間枠の中で、あるゼミは地域連携、あるゼミは高大連携、あるゼミではオンラインで台湾の高校生と連携する国際交流など、非常に多彩な連携を活用した探究活動が行われています。そうした彩り豊かな横糸を織りあげる縦糸が『デザイン思考』であり、美術科を有する本校のメリットが最大限に生かされていると思います。ただし、『自他のしあわせ』を探究するという観点では課題もあります。生徒を対象に行ったアンケートの結果を見ると、大切な人を幸せにしたり、楽しませたりしているかということに関して、本校生徒の約72%が肯定的な回答をし、また、挑戦する人に対して応援したいと回答する生徒は92%という高い数値になっていました。一方で、自分の満足度・幸福度に関しての肯定的な回答は50%程度。他者を大切に作る気風は培われているので、今後はどうやって自己肯定感を高めていくか、そこが課題でしょうね」

視点を変えれば、それだけ生徒たちが自分の生き方や在り方に目を向けている証左でもある。

「では、この探究活動の中で、どうやったら自分ももっとワクワクするのか。そんな機運が生徒たちの間で沸き起こっていくように、私たち教員は伴走者として付き添っていきたいですね」と抱負を語ってくれた。

### 宮城野高校の これから



校長／博士(教育情報学)  
早坂 重行 先生

「県内で唯一の美術科を有する公立高校」という特色を生かし、「デザイン思考」を核とするSTEAM教育に取り組んできました。校長を務める現在も学術研究\*を続けている私から見てそれは、時代に一步先んじた探究のカタチであり、全国に誇るべきものと自負しております。その基盤に開校当初からの「宮城野・・・ここでは一人ひとりが輝きます」、つまり輝くのは生徒自身という「自主性」を重んじる校風があるのは言うまでもありません。今後も「創造的自由」の精神を重んじつつ、生徒一人ひとりが自分の未来を自律的にデザインできるよう、学校が課す学習や活動を極力精選し、「生徒に時間を返す教育」をしていきたいと考えています。また、本校では一人一台の端末の活用をはじめとした、教育DXの充実への具体的な取り組みを進めています。社会のデジタル化がますます進む中、デジタル技術を活用した教育現場の改革によって、教育に新たな可能性をもたらしたいと考えています。

\*最新の研究成果に「教師の自発的なメンタリングはどのようにして実現し、何によって促されるか?」(日本質的心理学会編『質的心理学研究』第22号)