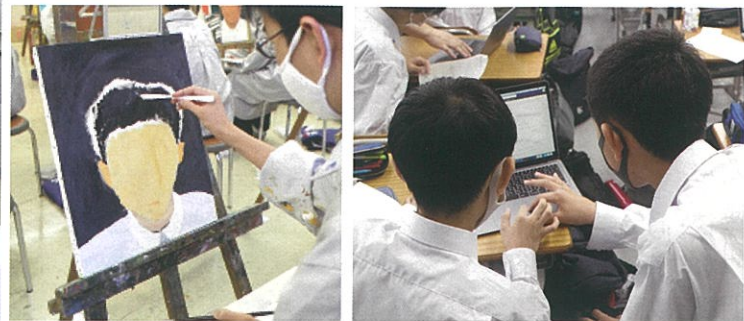


右:中学生全員にMacBook Airを配布。遠隔学習にも活用される
中央:美術教育で長年行われている自画像制作。時間をかけて自分と向き合う
左:KSプロジェクトのSDGsゼミでは、専門家を招いての講演も開催



新しいプログラムを積極的に導入 生徒の「非認知能力」を高める

難関大学への高い合格実績で知られる海城学園だが、知識の修得だけでなく、人間力を高める多彩な教育プログラムを導入しているところに、大きな特色がある。その教育は外部からも評価されており、経産省やJAXAなどの事業にも参画している。同校の教育の具体的な内容について、校長特別補佐の中田大成先生に伺った。

PA、DE、KSプロジェクトなど 多彩な体験型の学びを導入

学校改革を積極的に推進してこられた目的からお聞かせください。

中田 本校では、1992年に学校改革を開始し、「国家・社会に有為な人材を育成する」という建学の精神のもと、「新しい学力」と「新しい人間力」をバランスよく備えた人材の育成に努めてきました。このうち、「新しい人間力」の育成として体験学習を取り入れた背景には、生徒の人間力、コミュニケーション能力の低下を感じたことがあげられます。とくに最近では、中学受験で保護者の手厚いフォローに依存してきた「受動的な生徒」が増えています。そうした生徒たちを、6年間で自立させ、主体的・能動的に行動できる創造者に育て直すことが、本校の重要な使命であると考えています。

— そのために、どのようなプログラムを導入されたのですか。
中田 まず導入したのが、中学低学年次から実施する「プロジェクトアドベンチャー」です。

ンチャー（PA）と「ドラマエデュケーション（DE）」という体験型プログラムです。PAは、グループごとの課題に挑み、克服する中で人間関係力を育みます。DEでは、演劇の手法を用いて、協働する術を体得します。この2つのプログラムを体験することによって、文科省が唱える学力の3要素のひとつ「主体性・多様性・協働性」といった非認知能力が育まれ、教科学習においても、グループワークが円滑に行き届くようになり、プレゼンテーションの質も向上するなど、手応えを感じています。



校長特別補佐
中田 大成 先生

— 学力の3要素には、ほかに「知識・技能」と「思考力・判断力・表現力」が掲げられていますか。

中田 「思考力・判断力・表現力」すなわち我々が「新しい学力」と呼んできた学力を養成するために、中学で探究型の「社会科学総合学習」を取り入れています。自らテーマを設定し、企業や自治体などに取材し、文献を調べ、仲間と討論し、中3終了時に原稿用紙30、50枚の卒業論文を書き上げます。さらに、2017年度からは、教科の枠に留まらない特別講座「KSプロジェクト」を導入しました。中1から高2まで、学年の枠を超えて、共通のテーマに興味・関心のある生徒と教員が集まり、問題を深掘りしていきます。生活に役立つアプリを開発する「プログラミング講座」、英字新聞「海城タイムズ」を作る講座、SDGsなど世界が抱える課題に目を向け、自分たちができることを実行する「SDGsゼミ」「イマ・ゼミ」など、意欲的な活動が展開されています。

STEAMライブラリー事業に 普通科高校で唯一採択

— STEAM教育の強化を標榜され

高水準のデジタル教材を集積して広く全国の高校・中学に無償で公開するものです。本校は「災害に対してどのように向き合うか」「農業と生物多様性の保全の両立」の2つの教材を作成しました。この事業の教材作成を通して学んだスキル、ノウハウは、2022年度から高校で始まる新カリキュラムの「総合（体験学習を含む）」「探究」「理数探究」の授業を組み立てる際にも役立つでしょう。

JAXAの事業で開発された ツールを振り返り学習に活用

— 2019年度からJAXA（宇宙航空研究開発機構）の教育共創事業の実証協力校になっていますが、教育にはどのように活かされていますか。
中田 国際宇宙ステーションで働く宇宙飛行士には、国籍も言語も専門分野も異なる者同士が、狭い空間の中で協働し、最高のパフォーマンスを発揮する力が要求されます。つまり、宇宙飛行士には、「自己理解・自己管理能力」「対人関係能力/協働+共創の能力」「課題設定・解決能力」などの三領域で構成される「非認知能力」が必要なのです。JAXAには、その能力を評価する方法や、強化する訓練法のノウハウが蓄積されています。それを学校教育に活かすことが、この事業の目的です。すでに、「非認知能力」の診断ツールが開発されており、本校では、これまでやや不十分だった振り返りの

学びに活用しています。自分が当てはまる項目に1つずつ〇をつけた「セルフチェック」を集計・分析してもらい、その評価表を踏まえて「振り返りシート」を作成します。25のコンピテンシーについて、どこが伸びたのか、どこが足りないのか、客観的に自己評価でき、その後の目標が明確になります。同様の自己評価法は、2020年4月に開始した「キャリアパスポート」にも活かせると思います。

科学的思考力育成の拠点 「新理科館」での学びがスタート

— そのほか、近年、注力されていること、および今後さらなる強化をめざされることを、お聞かせください。
中田 近年、力を注いだのが、ICTインフラの充実です。2016年にICT教育部が発足。各教室に電子黒板機能付きの可動式プロジェクトター、ホワイトボード、高性能ライクンスピーカー、Wi-Fiルーターを設置しました。教員たちがICTの授業を試行錯誤できる空間「ICT LAB」も設けました。以前から高校生は1人1台iPadを所持し、様々な授業で活用していましたが、2020年秋から、中学生も1人1台のMacBook Airの所有を実現しています。このようにICT環境が整っていたことから、先ほど紹介した「STEAMライブラリー事業」のオンライン教材開発にも参画できましたし、新

型コロナウイルス感染症による休校期間中も、スムーズにオンライン授業を展開することができました。来年度からは中学でのカリキュラム改訂に合わせて、「技術」の授業における「情報技術」の学習も独自のオンライン教材を開発して充実化を図ります。併せてICT活用の可能性を追求し、本校ならではの学びの進化と深化に役立てていくつもりです。



中1・2で行われる体験型学習「プロジェクトアドベンチャー」。仲間と協力して課題に取り組むことでコミュニケーション力などを高めていく

ていますが、どのような教育ですか。
中田 STEAM教育とは、科学、技術、工学、芸術、数学を融合させた教育です。本校では、いわゆる5教科の授業に偏重することはなく、芸術や体育などの授業もおろそかにしていません。たとえば美術は、中1では週2時間連続の授業時間を確保し、18コマを費やして、自画像制作をします。美術の教員は「細かい技法などは教えない。世の中にはうまくいかないことの方が多く、美術の授業でうまくいかないことを、たくさん経験してほしい。時間をかけて、作品と、そこに含まれる自分自身と向き合う中で、正解のない問いに向き合い続けるタフネスを育むことが目標」と語っています。

— そうした実績により、2020年度、経済産業省「未来の教室」の「STEAMライブラリー事業」に、全日本普通科高校で唯一採択されていますね。
中田 この事業は、経済産業省がオンラインライブラリーのプラットフォームを構築し、オンライン授業に使える



2021年9月に完成予定の「新理科館」（完成予想図）

— 2021年9月に完成予定の「新理科館」での学びもスタートしますね。
中田 9つの実験室、階段教室、講義室、温室などを備えた「新理科館」は、海城独自のSTEAM教育の新しい拠点の役割を担います。目の前の課題に、多様な角度から問題意識を抱き、自ら実験方法を工夫して、得られた成果・データをもとに考察を深め、導かれた自分の考えを的確に表現する力、すなわち科学的思考力を備えた人材を育成する場になることが期待されます。

