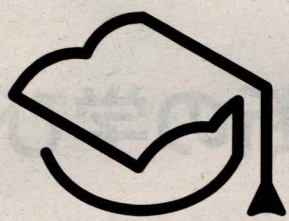


朝日新聞EduA



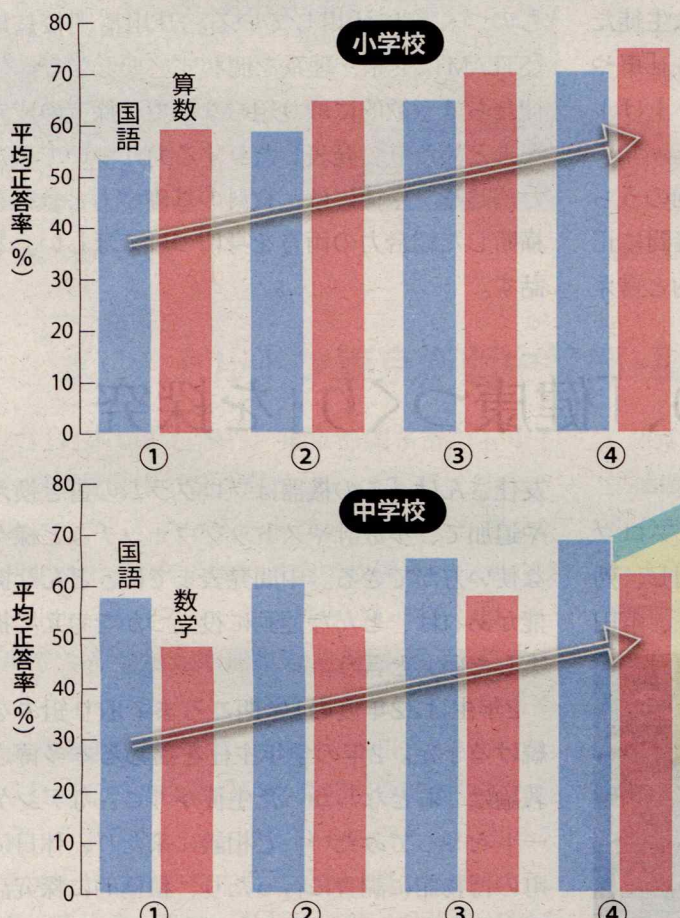
朝日新聞 EduA

2022年 (令和4年) 1月号 vol.55

【特集】境界を超えた学び

「STEAM」で未来をつかむ

総合学習への取り組み姿勢と教科の正答率

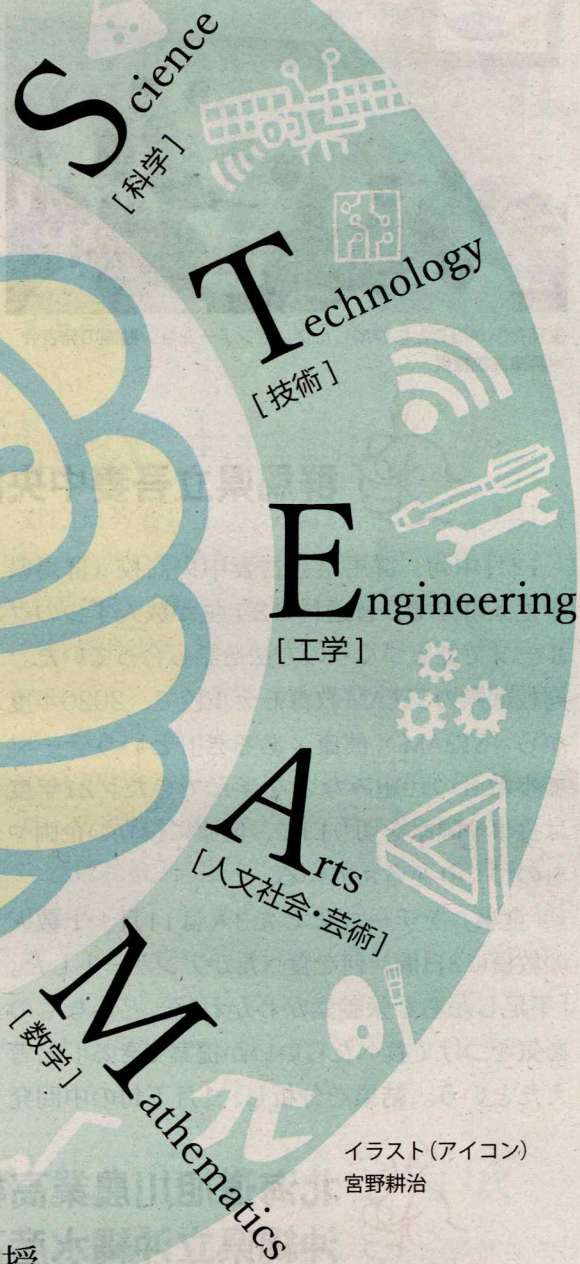


①～④は「総合的な学習の時間」では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいますか」という問いへの回答

①当てはまらない ②どちらかといえば、当てはまらない

③どちらかといえば、当てはまる ④当てはまる

2021年度全国学力・学習状況調査から(5/27実施、対象は小6、中3)



イラスト(アイコン) 宮野耕治

これからの時代に不可欠な学び / 田村学・国学院大教授

科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、人文社会・芸術 (Arts, Art)、数学 (Mathematics) の頭文字を取った STEAM 教育は、教科横断の探究的、課題解決的な学びです。理数重視の STEM 教育に「Arts, Art」の「A」が加わり、人文科学的な要素も含まれるようになりました。

高校の学習指導要領で新たに入った「理数探究」や、名称が変更された「総合的な探究の時間」、小中学校の「総合的な学習の時間」などを活用し、STEAM 教育に取り組む学校は増

えてくるでしょう。従来の総合学習は人文的な面が強かったのですが、データ分析やプログラミングなど科学的な内容が加われば、より充実した学びになります。

全国学力・学習状況調査では、探究のプロセスを意識して主体的に総合学習に取り組んだ児童・生徒は、個別の教科の正答率も高くなるという結果が出ています＝上のグラフ。知識を繰り返し活用し、必要性を体感できる教科横断的な学びは、知識の定着にも役立ちます。

課題は指導方法です。決まったテキストは

なく、地域課題に取り組むには視野の広さが求められます。教員や学校だけで取り組むのではなく、地元の NPO や企業、大学と連携したり、政府や企業がウェブサイトで公開している教材を活用したりするのが望ましいでしょう。



たむら・まなぶ / 専門は教科教育学、カリキュラム論。文部科学省中央教育審議会委員、経済産業省 STEAM 検討ワーキンググループ委員などを歴任。

Art Direction / FROG KING STUDIO・瓜田時紀

2月号では「境界を超えた学び『文理の壁』を壊す」を特集します

1-5面

【特集】「STEAM」で未来をつかむ

分野横断の学びに取り組む中高が続々 STEAM の「A」って何だろう？ 学習指導要領も探究・総合重視に ・中学受験本番直前オンライン相談室 ・お悩み「娘が親と勉強するのを嫌がる」

6-7面

・ハイスクールラブソフィー / フリーアナウンサー・川田裕美さん ・算数・数学嫌いにさせない習慣 / 石器時代の物品管理にみる「1対1の対応」 ・国語のチカラ / 中学入試本番で注意すること



9-11面

・学びの最前線 / 日本工業大・平栗健史研究室「ドローン」 ・知りたい / 山田純・芝浦工科大学長に聞く「学科廃止、女子学生増」 ・清水章弘さんの200字まとめ作文 / 時事キーワード

web版

▶入社難易度ランキング / 商社・コンサルが上位 ▶入試直前情報 ▶普通科だけど普通科じゃない!? ▶オミクロン株「ギリシャ文字って何？」



https://www.asahi.com/edu/

【特集】「STEAM」で未来をつかむ



分野横断の学び 全国で続々



兵庫県立兵庫高校 モビリティの課題と解決策を模索

兵庫県立兵庫高校(神戸市長田区)は2020年度から22年度まで、県教育委員会からSTEAM教育の実践モデル校に指定され、取り組みを進めている。

11月中旬にあった1年生の授業は、「モビリ



生徒たちが班ごとに作成したプレゼンテーション動画の発表会
=兵庫高校提供

ティの調和」がテーマだった。生徒は5人1班になり、工業社会や情報社会に続く未来社会の概念である「Society5.0」の実現に向け、モビリティ(移動手段)の課題や改善策を考えた。

1年生の全クラスが同時進行で、前半はSTEAM教育推進長の波部義広教諭が、Society5.0で考えられる未来の姿などを校内放送とビデオ会議システムで説明。後半は生徒たちが、「モビリティをどう定義しよう」「車や鉄道、船もあるけど、どの乗り物を取り上げようか」などと話し合った。

STEAMの授業は月1回で、今回は全6回のうち5回目。これまで、「なぜ日本の鉄道は時間に正確で速いのか」「自動運転は安全で倫理的と言え

るか」などの課題を考えてきた。締めくくりとして、「安全性」「ビジネス活動」「生活の質」「環境問題」「イノベーション」という五つの視点を盛り込み、班ごとに考えをまとめて4分程度のプレゼンテーション動画をつくり、発表するという。

校内には、3Dプリンターやドローンなどを集めた「STEAM ROOM」があり、探究活動やものづくりに活用している。升川清則校長は「STEAMは文系、理系を問わず必要な学び。生徒たちは意欲的に取り組むなかで、探究の成果をまとめたり、発表したりする力がついてきたと感じる。生徒には、教科の基礎学力と教科を横断した総合力の両方を身につけてほしい」と話す。



群馬県立吾妻中央高校 複数年にわたり、「健康づくり」を探究

12月中旬、群馬県立吾妻中央高校(群馬県中之条町)で、普通科の2年生が数人ずつのグループで健康づくりの方法を話し合っていた。同校は県のSTEAM教育モデル校で、2020年度から「STEAM×健康×あるき」というテーマで歩数計の仕組みなどを学んできた。21年度は食事や睡眠を切り口に、健康に役立つ企画やものづくりを考えている。

「食事」をテーマにした3人は11月、十数人の教員に3日間、何を食べたかアンケートした。「不足しがちな栄養素がわかれば、どんなものを気をつけて食べたらいいか提案できる」と考えたという。結果を分析し、1月下旬の中間発

表に向けて提案をまとめる予定だ。

「運動」がテーマの4人は、前年度にプログラミングの学習で使った小型機器を活用し、効果的な運動法を模索している。班の一人、町田



食事に関するアンケートの結果を確認する生徒たち
=吾妻中央高校

友佳さんは「この機器はプログラムの書き換えや追加で、歩数計やストップウォッチなど様々な使い方ができる。中間発表までに、どんな機能があれば、どんな運動に役立つかを考えて提案したい」と言う。

2年生は22年度の1学期ごろまで取り組みを続ける予定。2年の学年主任を務める本多博之教諭は「おとなしかった生徒が『こんなアンケートをやってみよう』と相談に来たり、休日に町の博物館に調査に行ったり、積極的に探究活動をするようになった。授業での取り組みが関わっても、探究する姿勢を持ち続けてほしい」と話す。



北海道旭川農業高校 沖縄県立沖縄水産高校 ロボット技術で地域の課題を解決

専門的な学びを生かし、STEAM教育を実践する学校も多い。

北海道旭川農業高校(北海道旭川市)で畑作機械について学ぶ生徒たちは、ロボットの設計や製作、制御などをする「ロボティクス」で、地域や農業従事者の課題解決を目指している。

3年生の6人は、総合実習と課題研究の授業で週4時間、農作業時に収穫物や荷物を載せて運ぶ電動カートを作成中だ。そのうちの一人、朝倉拓己さんは家が稲作農家で、農業に携わる人の高齢化が気になっていた。「小型、軽量のカートをつくり、農作業の負担を軽くしたい」と言う。

スーパーのショッピングカートを参考に大きさやつくりを考え、軽さと丈夫さを両立するため、アルミを溶接してフレームをつくった。底部に四つある車輪のうち、後輪部分は電動の駆動装置つきで、ハンドルを軽く前に押しやすくとアシスト機能が働いて楽に動かせる。さらなる改良を模索しており、朝倉さんは「センサーで人の後を追える、声で操作できるといった機能を加

えたい」と意気込む。

同校では5年ほど前から、同様の取り組みをしている。過年度の生徒は水田で使える無線操縦の除草用ボートなどを開発した。担当の小林一弥教諭は「生徒たちは専用教材でロボット製作やプログラミングの知識を身につけたうえで、実際の機械づくりに進む。実用化につながる完成度を目指しています」と話す。

沖縄県糸満市の県立沖縄水産高校でも、海洋技術科機関類型の生徒がプログラミングなどを学び、水産業の課題解決につながるロボットの製作を目指している。

同類型2年の宇根証さんは、水中ドローンづくりを手がけている。船会社への就職を希望しているといい、「プログラミングの技術を生かして、船底に異常があったときなどに活躍する便利な水中ドローンを開発したい」と話す。

授業を担当する石川尊士教諭によると、昨年度の生徒たちは魚群探知機能がついた水陸両用ドローンのアイデアを提案した。「今年度も水



【上】試作した電動カートの動きを確認する生徒=旭川農業高校提供
【下】生徒たちがロボットの制御に挑戦する授業=沖縄水産高校

産業の課題解決に貢献できるアイデアを目指したい」と話す。

【特集】「STEAM」で未来をつかむ

STEAM教育は、どのように進められているのでしょうか。
全国の中学、高校取材しました。



聖徳学園中学・高校 映画づくりで表現力を育てる

聖徳学園中学・高校(東京都武蔵野市)は2018年度から、中学は総合的な学習の時間の一部、高校は情報の時間などを充て、ITを使った課題解決型のSTEAM学習に取り組んでいる。



映画づくりのもとになる絵コンテについて班で話し合う生徒
=聖徳学園中学・高校

中1の授業では毎年、映画づくりに挑戦する。21年度のテーマは「SDGs」で、「貧困をなくそう」など17の目標からテーマを選んで作品をつくっている。

11月下旬の授業では、生徒が5人の班になり、絵コンテをつくった。「気候変動」を選んだ班は、地球温暖化で北極の氷が解け出し、シロクマが困っている様子などを描き「ここで水をアップで映そう」と演出を話し合っていた。女子生徒の一人は「伝えたいイメージを絵にするのはなかなか難しい」と悩ましそう。3月にある映画祭までに登場人物を粘土などで作り、撮影、編集作業を進め、1分半から2分程度の映画を

完成させるという。

映画づくりには美術の授業時間も充てられ、生徒の絵コンテは美術の評価の対象にもなる。教科横断的に取り組んでおり、過年度には国語で映画のストーリーづくりを学び、音楽でBGMづくりをしたこともあるという。

ほかの学年も、地元の問題や国際的な課題の解決などをテーマに学んでいる。同校学校改革本部長の品田健教諭は「STEAMは正解にたどり着くための授業ではない。導入の成果は、生徒が『教わっていないことはできない』ではなく、自分が持つ知識や技能でやってみようとするようになったことです」と話す。

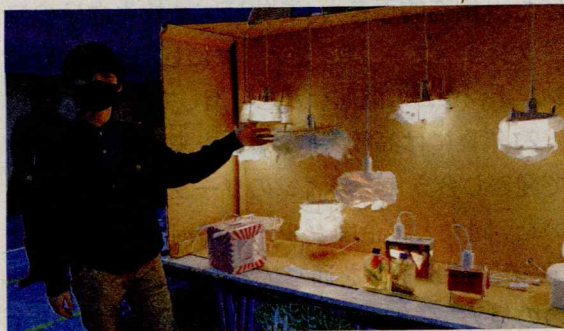


ドルトン東京学園中等部・高等部 アートフェスの活動で土台固め

11月下旬の日曜日。東京都調布市のドルトン東京学園中等部・高等部で、「ART×SDGs」をテーマにした「アートフェス」という催しが開かれた。会場には、校内で伐採された木の枝を使った傘立てや、使用済みのレジ袋や段ボールでつくった照明器具などを展示、販売する18のブースが並ぶ。異学年の生徒で構成される縦割り集団ごとに、企画や制作に取り組んだ。

自分の興味に基づいた探究学習に取り組む授業「ラボラトリー」の時間を活用した。担当した美術科主任の秋本瑠理子教諭は「生徒たちは美術や社会、理科、数学、英語、技術など幅広い知識を駆使して制作しました」と振り返る。

2019年4月に開校したドルトン東京学園は、生徒の興味や探究心を育むことを重視する「ドルトンプラン」に基づく教育を掲げる。日頃から教科横断的な学びを進め、開校当初から



生徒が使用済みのレジ袋や段ボールなどでつくった照明器具
=ドルトン東京学園中等部・高等部

STEAM教育にも力を入れている。22年9月には、実験や制作スペースと図書館機能を併せ持つ「STEAM校舎」も完成する予定だ。

生徒たちは、中等部では「ラボラトリー」の授業や「アートフェス」のような活動を通して、探究力の土台を身につける。高等部では「STEAMラボ」や「教科探究ラボ」という授業で、専門的な学びを深めていくという。

安居長敏副校長は「生徒が自分の学びを自分で組み立て、知識や技能を身につけることが目標。いい大学に行き、いい会社に入れば安心という時代ではありません。自分で考え、生きていける子に育ててほしい」と話す。



芝浦工業大付属中学高校 「SHIBAURA 探究」で理工系人材を育成

芝浦工業大付属中学高校(東京都江東区)は2021年度から、中1~3で総合的な学習の時間を増やし、「SHIBAURA 探究」という授業を始めた。「理工系の知識で社会課題を解決できる人材の育成が必要だと考えた」(齋藤貢市・広報部長)ためだ。「探究1(インフォメーション・テクノロジー)」と「探究2(グローバル・コミュニケーション)」があり、それぞれ週1時間ずつ実施している。

11月中旬、中1の「探究1」を見学した。生徒は4人1組になり、「バスが時間通りに来ない」といった身近なできごとをテーマに、「最も問題だと思える点はどこか」「問題を解決する方法

は」といったことを議論した。

ITを活用した課題解決型の授業という位置づけで、生徒はパソコンの電子ふせんに考えを書き込んで班内で共有し、意見をまとめて発表する。「空港の荷物を受け取るまでの時間が長い」という問題を担当した班は、本質は「荷物を受け取るまでの時間が憂鬱ゆううつ」なことにあると定義。「受け取るまでの時間を楽しく過ごせる施設をつくる」「受け取る場所を遠くして、人の移動時間を長くする」という全く違うアプローチの対策を考えた。

同校はほかにも、理工系人材の育成を目指し、中学・高校で教科の枠を超えた授業を展開して

いる。齋藤さんは「エンジニアも、多様な人と協力して働くコミュニケーション能力が求められる。生徒に必要な力は何かを考え、常にカリキュラムを見直しています」と話す。



生徒たちは電子ふせんに考えを書き込み、共有して話し合っていた
=芝浦工業大付属中学高校

知識と課題解決型学習を統合 STEAM教育が教科の壁を壊す



東京大大学院情報学環
山内祐平教授
(教育工学)

STEAM教育の一番の価値は、子どもが自分の未来を見据えて、「この勉強をすることには意味がある」と感じられることです。各教科を個別に勉強していても、なぜそれを学ばなければならないのかわかりません。教科の知識が現実の社会でどのように生かされているかが見えてくれば、どの勉強も大事だと理解できます。

STEAM教育のような課題発見、解決型の学習

を有意義なものにするには、教科の知識と課題の解決をうまく統合する必要があります。しかし、日本は教科の壁がとて厚く、教科横断的な学びは簡単ではありません。必要な道具として各教科の知識を使い、学習を深めていくSTEAM教育の実践が増えることで、教科間の風通しが良くなり、学校教育がより良い形に変わっていくことを期待しています。

【特集】「STEAM」で未来をつかむ



「A」って何だろう？

リベラルアーツ、アート思考……定義は様々

STEAM教育の頭文字のうち、「A」とはどんな学びなのでしょう。「Arts」や「Art」を通じた学びを実践する現場を訪ねました。

「『A』は大きく二つのとらえ方があります」。東京大大学院情報学環の山内祐平教授はこう話す。「一つは人文社会の幅広い知識・教養を身につけるリベラルアーツの『Arts』で、学校現場の多くはこちらのとらえ方をしています。もう一つは美術やデザインを通して思考力や創造性を鍛える『Art』です。それぞれに定義し、実践しているのが実情で、正解はありません」

東京大生産技術研究所の次世代育成オフィスが中心となって運営する「東京大学グローバルサイエンスキャンパス(UTokyoGSC)」は、リベラルアーツの側面を重視し、高校生に最先端の研究に触れてもらう取り組みだ。

参加者は最先端の研究の内容や、その研究が求められる社会的な背景について研究者から話を聞いたり、関心を持った分野を自ら研究したりする。次世代育成オフィス室長の大島まり教授は「ある課題を解決するには、どの教科の知識が必要かを認識し、深く理解し、統合するという作業が欠かせません。私たちのプログラムでは、大学の学際的な研究につながる教科横断的な学びを体験することができます」と話す。

橋づくりで身につく教科横断の知識

熊本県宇土市の県立宇土中学・宇土高校は2016年度から、美術に軸足を置いたSTEAM教育に取り組んでいる。美術科の森内和久教諭が

「美術やデザインが社会や産業といかに密接にかかわっているかを伝えたい」と始めた。

11月下旬の授業では、中3の生徒が10人1組で、紙で橋の模型をつくり、耐荷力、重量、デザインという三つの観点で、できばえを競った。橋は全長50センチ、幅9センチ。耐荷力は約2キログラムの重りに耐えることが条件で、重量は軽いほど高得点になる。優勝した班の班長、今井萌絵さんは「軽くて強い構造の橋をつくるため、大学の先生や土木の専門家にヒントをもらい、インターネットで調べ、試行錯誤しました。協力してものをつくり上げる難しさも学びました」と振り返る。

森内教諭は「橋づくりは、理科のこの原理や数学の展開図の知識、環境に調和するデザイン力など、様々な教科と関係している。生徒が課題を発見し、問題解決していく主体的な学びにつながっています」と話す。

アートで「答えをつくる力」を育む

武蔵野美術大(東京都小平市)は、小中高校の探究的な学びやSTEAM教育との連携を深めようと、21年5月に「教育共創ラボ」という組織を立ち上げた。「創造的思考力」を伸ばす高校生向けのワークショップや、探究をテーマにした教員向けのシンポジウムの開催などを目指している。

21年夏には高校生向けに、未来の教育について発表し合うオンラインのワークショップを開いた。同大大学企画グループの河野通義さんは「美術やデザインを通じて養われる考え方やものの見方、発想力が、現代の社会課題を解決するうえでも役立つことを伝えたい」と話す。



【上】紙の橋に重りを載せ、耐荷力を確認する生徒＝宇土中学
【下】末永幸歩さんの指導で、図工の授業内容を考える課題に取り組む学生＝浦和大、末永さん提供

中学や高校で美術を指導した経験があり、「『自分だけの答え』が見つかる13歳からのアート思考」の著者である末永幸歩さんも、作品づくりや美術の知識を重視する美術教育に問題意識を持ち、アートを通してものの見方を広げる「アート思考」に力点を置いた授業やワークショップを展開している。

末永さんは「アート思考の『アート』は表現技法ではなく、自身の視点でものごとをとらえ、解釈し、表現することです。美術の本来の目的は、常識を疑い、自分なりの答えをつくる力を育むことで、それは、探究型学習やSTEAM教育にもつながると考えています」と話す。



学習指導要領も探究・総合重視に

STEAM教育は、新たな学習指導要領で重視されている探究的、教科横断的な学びと重なる部分があり、実践する学校や地域が増えつつある。

高校の新学習指導要領は2022年度の新入生から年次進行で実施される。「理数探究基礎」「理数探究」が新設されるなど、探究を重視した内容になっている(右の表)。これまでの「総合的な学習の時間」は「総合的な探究の時間」になり、自ら課題を見つけて解決策を探る力の育成がより重視される。

小中学校には以前から「総合的な学習の時間」があり、探究的な学びや教科横断的、総合的な学びが重視されている。

新たな価値を生み出せる人材を育成

文部科学省は、新たな学習指導要領の実施で、探究活動を充実させる学びとして、高校を中心にSTEAM教育を導入する学校が広がるとみている。初等中等教育局教育課程課の学校教育官・能見駿一郎さんは「STEAM教育に取り組むのはこれまで、スーパーサイエンスハイス

STEAM教育と関係が深い新学習指導要領の授業(は新設または名称変更)

名称	履修学年など	目標・狙い	
小学校	総合的な学習の時間	3～6年生	探究的な見方・考え方を働かせ、課題を解決し、生き方を考えるための資質・能力を育成
中学校	総合的な学習の時間	1～3年生	探究的な見方・考え方を働かせ、課題を解決し、生き方を考えるための資質・能力を育成
高校	総合的な探究の時間	必修	実社会や実生活の課題探究を通じて、キャリア形成と関連づけながら探究する能力を育む
	理数探究基礎	選択	数学や理科の見方・考え方を組み合わせ、探究を通じた課題解決の能力・資質を育成
	理数探究	選択	数学や理科の見方・考え方を組み合わせ、探究を通じた課題解決の能力・資質を育成

クール(SSH)などが中心だった」としたうえで、「社会課題は複雑化、多様化している。そうした課題を解決し、新たな価値を生み出せる人材の育成に向けて、時代に対応した新たな学びが欠かせない。文科省としては、すべての子どもを念頭に、STEAM教育のような教科横断的な学びを進めていきたい」と話す。

さいたま市教育委員会は20年度から、市内の市立小中学校や高校などで、STEAMにスポーツのSを加えた「さいたまSTEAMS教育」を始めた。小中学校では22年度から「STEAMS TIME」という授業を設け、プログラミング的思考の育成や、創造性を育む活動に取り組む。

学習指導要領の改訂を機に、時代に対応した教科横断的、探究的な学習を充実させることが狙い。市教育委員会指導1課の能見郁永さんは「『STEAMS TIME』を教育課程の中に位置づけるとともに、すべての子どもに探究的な学びの入り口に立ってもらい、実社会で新しい価値を生み出す力を育ませたい」と力を込める。

ほかにも、兵庫県教委が県立高校の実践モデル校で兵庫型「STEAM教育」に取り組んでいる。群馬県も、高校のモデル校でSTEAM教育を推進している。

(この特集は斉藤純江が担当しました。ウェブ版に関連記事やインタビューを掲載します)

中学受験本番直前オンライン相談室 併願戦略は？ 学校休んでもOK？ 悩みに答える

右から、質問に答える矢野耕平、清水章弘の両先生と、司会の山下知子編集長＝12月3日、朝日新聞東京本社

朝日新聞 EduA 編集部は12月3日、オンライン相談室「中学受験生が大幅増!? 後悔しない志望校選び」を開催しました。約2100人の参加応募者から寄せられた疑問や不安に、都内で中学受験専門塾を主宰する矢野耕平先生と、本紙連載「200字作文」でおなじみの清水章弘先生が答えました。

「模試の結果、第1志望校の合格確率がずっと50%。各教科プラス10点アップできたとは思いますが……」。神奈川県の小学6年生の保護者から寄せられた悩みに、矢野先生は「この時期に50%が出ているのは、頑張っている」と励ましつつ、対策法として「苦手科目をしっかりとやるほうが効率良く成績を上げられる」と説明した。清水先生は「今日から使える勉強のやり方」として、付箋を家じゅうのドアに貼る方法を伝授。さらに、就寝前10分、翌朝5分の総復習も効果的で、「これだけで記憶が定着する。直前期にぜひやってほしい」と呼びかけた。

多数寄せられたのが、通学時間の質問だ。矢野先生は、「60分以内であれば近い。90分かかったとしても、時間の使い方を工夫すればOK」。自身も中高生時代に遠距離通学した清水先生は、「スキ間時間の使い方の工夫を」。電車が走行中の2～5分間、英単語を10個覚え、駅に停車中の約30秒間、覚えたかどうかテストしたと振り返った。

併願校の優先順位をどうするか。矢野先生は、模擬試験の平均偏差値に基づいて「挑戦校」「実力相応校」「安全校」を設定するよう



勧めた。挑戦校が偏差値プラス4以上、実力相応校はプラスマイナス3、安全校はマイナス4以下が目安。「どれも進学する可能性がある学校。美点をいっぱい見つけて」。清水先生は、第2志望の中学に進んだ経験を持つ。「『正解を選ぶ』のではなく、『選んだ道を正解に変える』努力のほうが大事」と訴えた。

「受験生は1月から学校を休む子が多い。それをどう思うか(東京都・小6の保護者)との問いかけに、矢野先生は「受験をする児童が多い小学校では、出席して不安になるぐらいなら休むのも仕方ない」としたうえで、「学校を休んだぶん受験勉強に充てられるとの考えは持たないで」と釘を刺した。清水先生は「僕の頃は中学受験するのはクラスで数人。1月に休むのは、逆にプレッシャーに感じた」と振り返った。

「撤退」ではなく「戦略」

「自調自考型」と「管理型」のどちらの学校が有意義か。埼玉県の小4の保護者からの相談に、矢野先生は「そもそも分類に抵抗を覚える。学年の雰囲気によっても変わる」。清水先生も「『管理型』より『自己管理サポート型』と換言すればイメージも変わ

る。そもそも基礎学力がないと、考える力、探究力はない」と付け加えた。

中学受験は必要なのか。こんな根本的な質問も寄せられた。矢野先生は「正解はない。お子さんの様子を見て、いろんな塾を見学して判断して」。清水先生は、「高校受験は中学受験と異なり、英語や内申書が必要。その相性を見極めるのが良い。中学受験をやめるのは別に『撤退』ではない」と話し、「数時間の勝負を今、やるべきか、少し後ろにスライドするか。むしろ『戦略』だ」と続けた。

「小学生が家族と触れ合う時間を犠牲にし、受験勉強に打ち込んで中高一貫教育を受けることにメリットはあるのか」。京都府の小3の保護者の声に、矢野先生は「『犠牲』という後ろ向きな見方ではなく、勉強は子どもの世界を広げる素晴らしいものだという前向きな考えを持ってほしい」。

最後に矢野先生は「心を折らずにお子さんに寄り添って、支え続けて」と激励した。清水先生は「CHANCEの2個目の『C』にTRYの『T』を足すと、『CHANGE』に変わる。中学受験というチャンスにトライし、良い方向にチェンジして」と締めくくった。(ライター・加賀直樹)

EduA

お悩み相談室



親と一緒に勉強するのが嫌がる娘 良好な関係で受験を乗り切るには

Q 中学受験を目指す小5の娘がいます。「わかる」を増やし、やる気を引き出してあげたいのですが、私と一緒に勉強するのをとにかく嫌がります。スケジュール管理や苦手科目の克服も一人ではできないのに「自分でやる」と言い張るので、私も焦ってガミガミ言ってしまいます。良好な親子関係を保ちながら受験を乗り切るには、どうすればいいでしょうか。(小5女子の母)

A 感情的にならず、関係の再構築を

お母さんは点数が取れていない子を「何とかしてあげたい」気持ちでいっぱい。もう小5なのに苦手科目があり、時間もうまく使えず無駄に過ごしている姿を見て焦っている。しかし、子は親と一緒にやるのを断固拒否、という状態ですね。

この場合の対応の仕方は二つです。①子どもは「お母さんの手助けはいらない」と言っているのだから、このまま任せる。この間、親は全く手も出さず、声もかけず、何もしない。子どもはガミガミ言われないので気分的にはラクでしょう。それで自らやる気を出して頑張るか、自分では大したことはできないまま、成績が上がることなく受験を迎えるかです。②親は子どもが何と言おうと、どんなに

嫌がろうと、「そんなことでは合格しない」と言って、強引に勉強に関与する。このときに子どもと相当なバトルになることは覚悟する。そして、絶対に感情的にならない。①と②、どちらの場合も、必ず合格するとは限りませんが。

お母さんは「良好な関係」を望んでいますが、子どもがかなり嫌がっているのを見ると、関係はすでに相当こじれています。これまでのお母さんの言葉や態度に、子どもは嫌気がさしたのではありませんか。「やる気を引き出したい」ということですが、もう小5ですから、そのような生易しいことでは間に合いません。今からやるべきことは「得意なものはより得意に。苦手なものを極力ゼロにする」です。それを実行に移すには、やる気のあるなしは問題ではありません。「何がなんでもやり

切る」覚悟を親子ですることです。それにはやはり良好な関係を基盤に親子で頑張るのが一番早道ですから、「今からやればまだ間に合う」「一人では効率が悪い」ということをお子さんに話し、お母さんも決してガミガミ言わない覚悟をして、2人で頑張ることでしょうね。

人間関係の再構築は親子でも難しいものですが、今回は親が全面的に引いて子どもを立てながら協力するのはどうでしょう？ 一緒にやって点数が上がれば、子どもも信頼すると思いますよ。

教育や受験、育児のお悩みに、「佐藤ママ」こと佐藤亮子さんから、子どもの学びや成長に詳しい筆者が交代でお答えします。お悩みを募集しています。子どもの年齢や学年、お住まいの都道府県名、具体的な相談内容をメールでエデュア編集部(edua-mail@asahi.com)までお送りください。掲載は匿名です。

今号の回答者は 佐藤ママ

佐藤亮子(さとう・りょうこ)／奈良県在住。津田塾大卒業後、高校で2年間、英語を教える。3男1女を東大理Ⅲに合格させた子育て方法が話題となり、「受験は母親が9割」「佐藤ママの子育てバイブル」などを出版。





フリーアナウンサー・川田裕美さん

勉強から逃げた私を先生も親も見

小中学生時代は優等生だったというフリーアナウンサーの川田裕美さん。ところが、高校時代に挫折を味わったそうです。いったい何があったのでしょうか。

どんな子どもだったのですか。

子どものころから自分が知らないことを聞いたり、調べたりすることが好きでした。知りたいと思ったら、親や先生に教えてもらうまでくっついて歩いていました。そして、新しく知った知識を自分の中できみ砕いて人に伝えるのも大好きで、相手に「おもしろいね」「わかりやすいね」と言われると、うれしくてたまりませんでした。

私の母は、「将来のために努力を積み重ねなさい」という考えをもっていました。母自身が勉強で困ったことがあったので、そういう思いを子どもにさせたくなかったそうです。家で復習をちゃんとして、学校の宿題は期限より前に仕上げるなど、母の言うとおりに真面目に勉強していました。母も一緒に勉強してくれて、母にほめられたくて頑張っていたら成績もぐんぐん伸びていくので、勉強することが中学生までは楽しかったです。

高校生活は中学校までとは違ったそうですね。

公立の高校に入りました。進学校といわれている高校で、入学後、最初に出された宿題の1問目からわからないことに混乱しました。ここでは、私はかなり努力しないとみんなに追いつけないし、それには相当な忍耐力と集中力が必要になるけれど続けられないだろう、と早々と勉強することから逃げ出してしまいました。当然、成績は転げ落ちるように下がり、成績の悪い人たちが集められる補習授業の常連となりました。学校に行って友達と過ごすのは楽しいけれど、勉強は本当につらかったです。

そんな私が夢中になっていたのがアルバイトで



す。私が通っていた高校は部活動が盛んで9割以上が部活に入ります。でも私は高校生になる前から、自分でお金を稼ぐ大変さってなんだろうと、

働くことへの関心がずっとありました。高校生になり、私は部活ではなく、すぐにいろいろなアルバイトを始めました。コンビニエンスストアやファーストフード店、学習塾、家庭教師など常に三つくらい掛け持ちしました。コンビニではただ商品売っているだけではなく、売るためのさまざまな工夫や接客などで、売り上げが変わることに、刺激とおもしろさを感じました。また発注する商品個数を間違えるミスをしたときは、店長にすごく叱られました。お金を稼ぐことにはひとつひとつに責任が生まれていて、そういう中でみんなが働いているのを実感しました。

大学受験はどうでしたか。

アルバイトに没頭していた私でしたが、高校2年の後半になると、いよいよ進路と向き合わなければならぬ時期となりました。同級生は国公立大を受験する子が多い中、私は私立大に絞ることにして塾に通いたいと親に相談しました。父とは、反抗期で長い間、口もきいていない関係でしたが、「裕美が受けたと思う大学だったら、いくらでも協力する」と言ってくれました。そのときには、私が苦しんでいたこともわかっていて、ずっと見守ってくれていたんだなと思いました。もともと中学生までは机に向かって勉強することは日常だったので、まずはそこに戻す感覚で受験勉強を始めました。

私のそういう姿を見てくれた担任の先生は、私立大の受験も終わった2月初めに「川田さんは国語が得意だから、それを生かせる国公立があるよ」と和歌山大の後期受験をすすめてくれました。確かに私は国語が好きでした。小学校のときの音読の授業は、順番が回ってくるのが楽しみだったし、作文も構成を組み立てるのが得意でした。受験科目は2教科プラス小論文で倍率はかなり高いけれど、挑戦してみることにしました。小論文は先生に書き方のコツを教わりながら、毎日何本も

わが子



算数・数学嫌いにさせない習慣

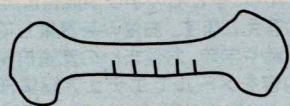
桜美林大
リベラルアーツ学群教授
芳沢光雄さん

よしざわ・みつお / 1953年東京都生まれ。東京理科大学理学部教授などを経て現職。理学博士。専門は数学・数学教育。

石器時代のトークンから「1対1の対応」を考える

紀元前1万5000年～紀元前1万年頃の旧石器時代の近東では、動物の骨に何本かの線を切り込んだものが使われていました(図1)。それらの切り込みは、一日一日の暦に関係していたという説があります。

図1



その後、紀元前8000年頃から始まる新石器時代の近

東では、さまざまな形をした小さな粘土製品の「トークン」というものが使われていました。1壺の油は卵形トークン1個で、2壺の油は卵形トークン2個で、3壺の油は卵形トークン3個で……というように、一つ一つに対応させる関係に基づいて物品を管理していたのです。

重要なことは、当時は個々の物品それぞれに対応するトークンがあったことです。すなわち、同じ形のトークンで異なる物品を管理することはなかったのです。

トークンは、紀元前8000年頃から紀元前3000年頃まで途切れることなく使われていたようですが、「一つがいの雉も2日も、ともに2という数の実例であることを発見するには長い年月を要したのである」という哲学者・数学者バートランド・ラッセル(1872-1970)の言葉にもあるように、具体的な物品それぞれに応じたトークンによる数の概念が発展し、具体的な物品によらない数の概念が確立するまでには長い年月を要しました。

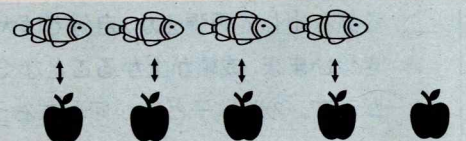
そして、イラクのウルクで出土した紀元前3000年頃の粘土板には、5を意味する5つの楔形の押印記号と羊

を表す絵文字の両方が記されたものが見つっています。これは5匹の羊を意味しますが、数の概念が個々の物品の概念から独立したことを示しているのであり、「自然数(0より大の整数)」の萌芽を意味しています。

要するにその時点で、4匹の羊、4個の木の实、4匹の魚などを一まとめにした「4」の概念や、5匹の羊、5個の木の实、5匹の魚などを一まとめにした「5」の概念……といった「個数」の概念が芽生えたといえるでしょう。

注意すべきことは、たとえば4匹の魚と5個のリンゴがあった場合、リンゴの方が魚より多くあるという判断は、数えなくてもできる、ということです。図2のように一つ一つを対応させる「1対1の対応」という考え方によって、余った方が多く、どちらにも余りがなければ(個数は)等しいからです。

図2



国語のチカラ

読解力・表現力の基本の



南雲ゆりかさん

なくも・ゆりか／東京都生まれ。南雲国語教室(東京都)主宰。「正確に読む力、伝える表現力」の育成をモットーに指導にあたる。

中学入試本番で注意すること

いよいよ中学入試が始まりました。低学年のご家庭にとっては、まだまだ先の話のように思われるかもしれませんが、入試はこれまで積み重ねてきた学習の集大成。ゴールを知れば、対策も早めに行えます。今回は、入試で気をつけたいことをお話しします。

多くの学校で、国語のテストが1時間目に実施されます。国語で手応えを得られれば、残りの教科にも落ち着いて臨めるでしょう。幸先のよいスタートが切れるよう、国語のテストの注意点を挙げてみます。

●いつものペース配分を守る

本番だからいつもより丁寧にやろうと時間をかけてしまい、最後まで解き終えなかったという失敗談を聞いたことがあります。普段と違うことをやるのは危険です。

たとえば、50分テストで大問二つの問題構成ならば、大問1が終わっていても、25分経ったら次の大問に進む、といった方法は崩さない方がよいでしょう。25分後の時刻をあらかじめ問題用紙にメモしておく、夢中になりすぎて時の経過を忘れることを回避できるでしょう。

できれば、過去問を解く段階で、その学校の問題数と1問にかけられる時間なども把握しておくことで安心です。

●うまく時間を節約する

漢字や語句などの知識問題はできるだけ早く解きましょう。反射的に答えが思い浮かばないなら、その語句を知らないか忘れたかのどちらかです。とりあえずの答えを書いて先に進むのが得策です。

素材文を一読する際は、書き込みは必要最小限にしましょう。あれこれ印をつけているとスピードが落ちます。問題を解くとき、答えとなる部分に印をつける程度にとどめます。

書きぬき問題も要注意です。傍線部の前後に答えがあればすぐに見つかりますが、そうでない場合は時間がかかります。むきになって探さず、とりあえず次の問題に進みます。他の問題を解く際に見つかる可能性もあります。

記述問題では、書いては消しを繰り返してしまわないようにします。解答用紙に書きながら推敲するより、問題用紙の余白に下書きしてから清書した方が早く仕上がる場合もあります。記述は、部分点が取れば及第点と考え、必要以上にこだわらないようにしましょう。

●難しい文章が出題されても慌てない

読んだことのないタイプの文章や、想定よりも難解な文章が出題されることがあります。でも、落ち着いて読んで情報を整理すれば解ける問題が必ず出題されます。それを確実に解けば大丈夫。自分にとって難しいものは他の受験生にとっても難しいのですから、焦らないことです。

●知っている文章でも油断禁物

一度読んだことのある文章でも、出題者によって切り口や解釈が異なったりすることが考えられます。自分の記憶や思い込みで解かないように、本文を必ず確かめましょう。

簡単な文章の場合も同様です。文章が易しいと、つい自分の頭の中だけで判断して選択肢を選んだり、記述解答を書いたりしがちです。問題が易しくても、素材文を参照する作業は必須です。「浅き川も深く渡れ」で、油断せずにセオリ一通りに解きましょう。

●記述問題は自信がなくても書いておく

入試では作問者と採点者が同じですから、いろいろな考え方をすくい上げて幅のある採点をしてくれる可能性があります。臆せず書くことが大事です。

●解答は自己アピールの手段

先生方は、答案用紙から受験生の学力や人となり判断します。

解答欄から盛大にはみ出したり、1行分の解答スペースに細かい字で2行びっしり書いたりするのは、「決められたことに従えない」ことを意味します。乱暴に書きなぐった字は、雑でだらしない印象を与えますし、薄い字、小さい字は採点する先生に負担をかけます。

あまり神経質になることはありませんが、あこがれの学校の先生に読んでいただくという意識を忘れないようにしましょう。

●普段から本番のつもりで、本番は普段のつもりで

これまで挙げてきたようなことは、入試当日に初めて気をつけるのではなく、日頃の演習から気をつけておきたいことでもあります。

6年生のみなさんは今からでも、あらゆる問題演習を本番に見立てて、最上の答案になるように取り組むとよいでしょう。

入試当日は、「できなかったらどうしよう」と思っははいけません。自分がいい成績をとれうれしかったときのことを思い出して、今日もうまくいくと思ってください。次のようなことも頭においておくとういでしょう。

入試本番の心得

- ・他の受験生のことは一切気にしない
- ・困ったことが起きたら、ためらわずに先生に相談する
- ・休み時間には立ち上がるなどして、少し体を動かす
- ・満点を取る必要はないので、できない問題があっても焦らない



合格をお祈りしています。

も見守ってくれた

書いて、添削してもらっていきうちに、どんどん力がついていくのわかりました。

高校時代は勉強から逃げようとした時期があった私でしたが、最終的に私を導いてくれた担任の先生や見守ってくれた両親のおかげで気持ちにスイッチが入って、和歌山大に行くことができました。大学時代にはアナウンサーになりたいという気持ちを固めることができました。あのとき先生が和歌山大をすすめてくださらなければ、いまの職業には就いていないと思います。

取材・構成／橋爪玲子(AERA with Kids編集部) 写真／東川哲也(朝日新聞出版写真部)



かわた・ひろみ／1983年、大阪府出身。大阪府立三国丘高、和歌山大経済学部卒。2006年、アナウンサーとして読売テレビに入社。「情報ライブ ミヤネ屋」「マヨラジオ」など幅広いジャンルの番組に出演。15年3月に退社し、フリーアナウンサーに転身、東京を拠点に活動をスタート。最新刊に初めてのビジネス書「ゆるめる準備場にいい流れをつくる45のヒント」(朝日新聞出版)がある。

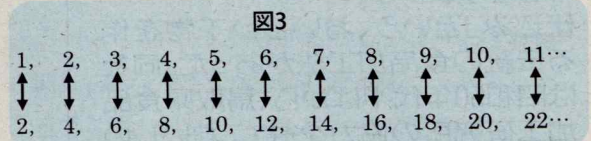
高校時代の川田さん(本人提供)

大阪府立三国丘高等学校

1895年の設立から120年を超える進学校。「文武両道」「自主自立」「切磋琢磨」の三丘スピリットを伝統として受け継ぐ。大阪府のグローバルリーダーズハイスクール(GLHS)、文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール(SSH)の指定校。

【所在地】大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町2-2-36

実は、有限個の個数に適用していた1対1の対応の概念を、無限個の世界に上手に拡張すると、自然数1,2,3,4,5,...全体と、0より大の偶数2,4,6,...全体は、以下のように上段の各数をそれぞれ2倍することによって、どちらも漏れることなく1対1の対応がつくのです=図3。



【問題】

0より大の奇数1,3,5,...全体と、0より大の偶数2,4,6,...全体は、漏れることなく1対1の対応がつくことを示しましょう。

解答と応用問題はウェブで▶

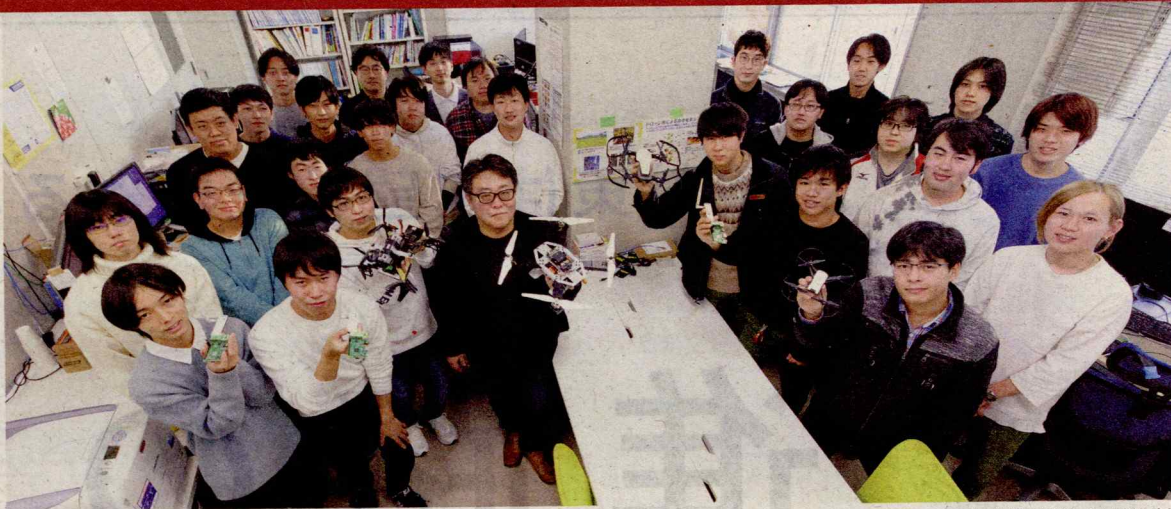


この先生と
究めたい 大学 学びの
最前線

日本工業大学

平栗健史研究室

基幹工学部
電気電子通信工学科



平栗健史研究室のメンバー。前段中央が平栗教授。手に持つのはドローンの試作機(撮影/大野洋介)

無線通信の技術で農業の未来を拓く

小さなドローンの群れが農作物の上を飛んで、花を受粉させる……そんなSFのような光景を実現させようとする取り組みがある。「スマート農業」の最先端とは。

埼玉県・東武動物公園至近にある日本工業大のキャンパス。その一角にある電気電子通信工学科の実験研究棟で、研究室のフロアを平栗健史教授が歩くと、研究の相談で学生たちが次々と話しかけ、場はにわかににぎやかになった。この研究室では、平栗教授の専門である無線通信工学にこだわらず、IoTと農業を融合した「スマート農業」の研究の数々を進めている。

そんな平栗研が取り組む大きな研究プロジェクトの一つが、蜂の動きを模した超小型ドローンによるトマトの人工授粉システムだ。通常トマトの花は、蜂が花の蜜を吸ったときの振動でめしべに花粉がつき、自家受粉する。

「トマト農家の人は受粉用の蜂を毎年輸入するのですが、夏場は温室ハウス内の気温が上がると蜂の動きが悪くなるため、人の手で花を揺すって受粉させることもある。業界全体が人手不足

に悩む中、大きな負担になっています」(平栗教授) ドローンがカメラで花を撮影し、AIが受粉可能と判断したら、花に振動を与えて受粉させることはできないか——。2020年、「人工授粉ドローン」の研究が始まった。

特殊な通信方式で課題をクリア

そもそも、平栗研の専門である無線通信工学とドローンはどう関係するのか。修士1年の黒澤達也さんが教えてくれた。

「授粉ドローンは群れで飛行し、ドローン同士が近づくとウイルスに感染するように互いにデータを渡す『エピデミック(感染)通信』という方式をとっています。ドローンには高性能なPCを載せることはできないので、撮影した花が受粉可能かどうかの判定をする基地局まで、リレーのように花の画像データを受け渡すのです」

なぜ、遠くまで一度にデータを飛ばさず、近くのドローンとやりとりするのか。

「ハウスのなかは障害物が多くて通信環境がよくないため、最適な場所に基地局を設置する

のが困難です。また、多数のドローンが花の画像データをたくさん送ることになるので、一度に通信をすると無線の帯域がいっぱいになって混雑する輻輳が生じます。ですがエピデミック通信であれば、局所的な通信しかしないので、同じ空間で同時にたくさんの情報をやりとりすることができるのです」(平栗教授)

どうなるかわからない、だから楽しい

ドローンのほかにも、トマトの水耕栽培、雷鳴による椎茸の促成など、IoT×農業の研究に挑戦してきた平栗研。つねに専門外の分野に飛び込み、新しいテーマに取り組むのはなぜなのでしょう？

「私もやったことのない研究ばかりで、結果がどうなるかは正直、わからないのです。でもだからこそ分野横断的な研究は面白いんですよ」(平栗教授) (朝日新聞出版・白石圭)

メモ 日本工業大学 1967年に開学。2018年、基幹工学部、建築学部、先進工学部に改編。22年にはデータサイエンス学科を先進工学部に新設。学部学生数は4017人(21年5月1日時点)。

芝浦工大・山田純学長に聞く 学科廃止、女子学生増の狙いは？

知りたい
聞きたい 工業大学の
ブランド力

さまざまな改革を進め、注目されている芝浦工業大が、「次の一手」を続けざまに打とうとしています。一つは、最大学部である工学部の学科をなくす構想。もう一つは、女子学生を増やすための取り組みです。何を狙っているのか、山田純学長に聞きました。



Q工学部の学科をなくす方針を公表し、話題になっています。

A芝浦工業大には、工学部、システム理工学部、デザイン工学部、建築学部の4学部があり、9学科がある工学部は学部学生の52%を占める最も大きな学部です。2024年度に工学部の学科をなくし、課程制を導入して課程の下にコースを置くことを計画しています。課程は機械、材料・物質、電気電子、情報、土木系など五つくらいを想定しており、各課程に二つくらいのコースを置くイメージです。

学科制の課題は、教員採用の時に生じていました。日本の多くの大学はそうだと思いますが、ある教授が定年退職する時には、その科目を引き継げる教員を採用することになりがちです。教員を公募すると、若い研究者や女性の研究者がいるのに、もったいないのです。学科をなくして、教員は学部所属する

ことで、この問題を解決できると思います。

Q入試の募集単位はなるのでしょうか。

A学科をなくすことで変わるのは教員の所属だけで、受験生は今とあまり変わりません。課程の下に置くコース単位で募集することを考えています。ただ今後、計画内容や詳細が変更になる可能性があります。

学生は卒業研究によって大きく成長するので、現在は4年生で行っている卒業研究に3年生から参加できるようにしようとしています。卒業研究を低学年に下げれば、教育効果は高まると思います。

Q芝浦工業大は女子の理系進学を増やす取り組みを積極的に行っていますね。

A女子比率は現在18.7%ですが、これを創立100周年の27年に30%にする目標を掲げています。18年度入試から女子が少ない工学部機械電気系4学科で、公募制推薦に女子枠を設

け、22年度入試から工学部の全9学科に拡大しました。23年度入試では他学部にも広げる予定です。この取り組みに校友会が協力してくれることになり、22年度入学者から入学金相当額(28万円)を奨学金として支給する制度を始め、公募制推薦の約20人と、一般選抜で成績優秀な約100人に支給します。

Q大学の方向性をどう考えていますか。

Aこれまで進めてきたグローバル化の次のステージに行くために、研究力をさらに高めることが重要です。教育面では、SDGs(持続可能な開発目標)を学べる仕組みをつくりたいです。もう一つは、「芝浦工業大といえばこれだよね」と世間に広く知られる、高いブランド力をつけることです。その一つが「女子学生が多い工業大学」です。次の時代を担う工科大学と思われるような、いいブランドを築きたいです。(聞き手・中村正史)

新聞活用



しみず・あきひろ/教育アドバイザー。東京大大学院教育学研究科修士課程修了。東京・京都・大阪で「勉強のやり方」を教える塾「プラスティ」を運営。「中学生からの勉強のやり方」など著書多数。

清水章弘さんの200字まとめ作文

これからの学びでは、異なる視点の文章を読み比べ、自分の意見をまとめる力が求められます。多様な意見を掲載する朝日新聞オピニオン面・声の欄の「若い世代 こう思う」を活用し、関心の幅を広げましょう。若い人の投稿ですので、

身近にも感じられるはずです。共感する投稿に自分の意見を加えて200字にまとめ、記述力を高めましょう。「若い世代 こう思う」は月1~2回の掲載です。朝日新聞デジタルの会員は記事全文をご覧いただけます

若い世代 こう思う を読んで記述力アップ

「お笑い」

「テレビはあまり見ないけれど」という投稿の多さに、あらためて環境の変化を実感しています。しかし、ネットであれ、また身近な家族や友人たちとの間で、笑いは人生に必須。どうせ笑うなら、人を幸せにする笑いがいいですね。

私の周りは楽しみの宝庫

小学生 吉居沙弥 (東京都 10)

私はテレビのお笑い番組は見ない。なぜなら、私の周りには、それ以上に楽しくて笑える人や出来事があふれているからだ。

私が思いつくのは家族と友だちだ。今、妹は小学1年生だが、2歳くらいの時に発していたのは「プロコリー」を「ボッコリー」、「ヘリコプター」を「ヘリトクパー」など、解説不明の言葉にしか聞こえなかった。何とか意味を聞き取ろうと

する周りの姿にも爆笑した。友だちとふれ合っても様々な笑いが起こる。小学校では朝、友だちと交わす「おはよう」のあいさつ、授業中の誰かのジョーク、休み時間の友だちのおしゃべり、先生が話すちょっとした冗談。どこかで決まってふき出してしまふ。

つまり、笑いは、いつも私のそばにある。それに気づいて以降、私はお笑い番組は見もしない。もっとも、そのせいで、クラスの友だちが話すお笑いの話題には少しも付いていけないのだが。

2021年11月9日付朝日新聞 オピニオン面掲載

今日のテーマは、「お笑い」。「お笑い」といっても、いろんなものがありますね。テレビ番組や、インターネット動画、それから日常的な笑いまで……。笑うと心が明るくなります。コロナ禍に改めて、その大切さを実感した人も多いことでしょう。一緒に「お笑い」について考えてみましょう。

まとめのPOINT

- ① 見出しから読めば、理解が早くなります。
② 参考になる箇所や、共感できる(できない)意見には線を引きましょう。
③ わからない言葉や気になることは、辞書やインターネットで調べましょう。
④ 「意見」「理由」「経験」「結論」の順に、四つの固まりを意識して書きましょう。

解説 理由は抽象的、経験は具体的に

吉居さんの意見をふまえて共感を示すのは良いですね。ただ、「経験」の部分が具体的でないで、吉居さんの意見をなぞただけのような印象を与えてしまっています。「理由」の部分はより抽象的に、「経験」の部分はより具体的に書くことを意識しましょう。たとえば、「理由」部分は、「僕も身近な笑いを楽しめているからです」のようにしてはどうでしょうか。加えて「経験」部分は、「特に、学校の友達と笑い合っている時間は、嫌なことも忘れさせてくれる貴重な時間になっています」のように、自分にとって身近な笑いがいかに大事なものであるかを追記してみてください。「理由」を抽象化し、「経験」を具体化することで、全体の構成がはっきりして伝わりやすくなりますよ。

僕は吉居さんの「笑いは、いつも私のそばにある」という言葉に共感しました。なぜならば、僕も日々の学校生活で、授業中や休み時間に友達と笑いあっているからです。僕の家にはテレビがありません。テレビでお笑い番組を見る代わりに、友達や家族との会話で毎日を楽しくしています。これからも僕は、身近な笑いを楽しむことで、明るく生きていきたいと思っています。

(167字)

中学3年生・男子の作例



清水さんが選ぶ テストに出る カモ! 時事キーワード 【予想入試問題にチャレンジ】

テーマごとに正しくないもの一つ選べ

今回は予想入試問題を紹介します。チャレンジしてみてください。

▼ 出る順ランキング

1位 オリ・パラ

- ① 東京2020大会の表彰台は使用済みプラスチック等で作られていた。
② ピクトグラムは東京2020大会で初めて使用され、注目を集めた。
③ 東京2020大会では女子選手の比率がオリンピック史上最高だった。
④ 過去のオリ・パラでは人種的な宣伝活動が禁止されていた。

2位 衆院選

- ① 海外では、一定の議席を女性に当てるクオータ制の導入国がある。
② 参議院の議席数は、2022年の通常選挙から248人になる。
③ 衆議院と参議院では参議院の方が強い権限が認められている。
④ 現在の総理大臣は自民党総裁の岸田文雄さんである。

3位 世界遺産

- ① 2021年に北海道・北東北の縄文遺跡群は世界文化遺産に登録された。
② 西表島は沖縄県、奄美大島と徳之島は鹿児島県である。
③ 青森県の三内丸山遺跡は、弥生時代の大規模な集落の遺跡である。
④ 岩手県にある「平泉」は世界文化遺産である。

4位 環境問題

- ① 国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議の略称はCOP26だ。
② 日本のエネルギーの割合で一番多いのが、地熱発電である。
③ プラスチック資源循環促進法は、2022年4月に施行予定である。
④ パリ協定には2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロの目標がある。

5位 ノーベル賞

- ① ノーベル物理学賞受賞の湯川秀樹は日本人初ノーベル賞受賞者。
② 日本人のノーベル平和賞の受賞者はまだいない。
③ 2021年、真鍋淑郎さんが受賞したのはノーベル物理学賞である。
④ ノーベル文学賞受賞の川端康成は「伊豆の踊子」の作者である。

<答え>1位=②ピクトグラムは1964年の東京オリンピックがきっかけ。2位=③正しくは「衆議院の優越」。3位=③三内丸山遺跡は縄文時代における定住生活の形跡が残っている遺跡。4位=②「地熱発電」が誤り、正しくは火力発電。5位=②は佐藤栄作がノーベル平和賞を受賞しているので誤り。

清水さんの解説を動画で

今回掲載の「200字まとめ作文」と「重要時事キーワード」のわかりやすい解説を動画でご覧いただけます。

