

## よくある質問 Q&A

### Q 「つやまSTEAM人材育成塾」って何ですか？

A 文部科学省の関係機関である国立研究開発法人科学技術振興機構の企画提案型事業である「次世代科学技術チャレンジプログラム」に採択されて、津山高専が実施している次世代人材育成プログラムです。

小学5年生から中学3年生の段階において、科学技術に対する強い興味があり優れた能力を持った児童生徒を対象に、STEAM教育(スティームきょういく)の考え方を取り入れて、その能力の更なる伸長を図る体系的な育成プログラムとなっています。

つやまSTEAM人材育成塾では、教育委員会や博物館・美術館・大学等と連携して、探究活動、STEAM教育、アントレプレナーシップ教育、国際性の付与などの取組をはじめとした文理融合教育を展開していきます。令和5年度から5年間続くプロジェクトです。

「次世代科学技術チャレンジプログラム」については、以下のURLをご参照ください。

<https://www.jst.go.jp/cpse/stella/>

### Q STEAM教育って何ですか？

A STEAM(スティーム)教育とは、Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Art(芸術)、Mathematics(数学)の頭文字をとった造語で、理数教育にアート(文化、芸術)を加えた先進的な教育手法です。アメリカで開発された手法ですが、子どもたちの好奇心に基づく創造性を育てる教育として世界中で注目されています。近年は日本でも取り入れられるようになり、文部科学省も「プログラミング教育」や「理数探究」などの課題発見・解決力の育成を目指した教科等横断的な学習を推進していますが、これもSTEAM教育の一環です。

### Q アントレプレナーシップ教育とは何ですか？

A アントレプレナーシップは“起業家精神”と訳される場合が多いですが、つやまSTEAM人材育成塾のアントレプレナーシップ教育は、起業を志す人材育成のみを目指すものではなく、新しい価値を創造する柔軟性や決断力・積極性を持つ人材を創出するものであり、それは広くどの社会でも求められる人材像といえます。小学生からのアントレプレナーシップ教育は、子どもたちの自主・自立の精神を育む教育ともいえます。本取組では、岡山県倉敷地区の“町衆文化”から学ぶアントレプレナーシップ教育を、“倉敷美観地区でのフィールドワーク”などを通じて展開していきます。

### Q STEAM人材とは、具体的に言うと、どのような人材のことでしょうか？

A 今の子どもたちが大人になったとき、世界はAI(人工知能)やロボットが台頭し、今とは異なる時代になっています。社会の在り方そのものが劇的に変わると言っても過言ではありません。そのような時代において、新たな社会を創造・牽引し、人類にウエルビーイング(持続的な幸福)をもたらす豊かな感性や人間性あるいは郷土を愛する心を持つ次世代人材をSTEAM人材ととらえています。

STEAM人材に必要な能力・資質としては、まず第一に「新たな価値を創造する力」であり、イノベーション(技術革新のみでなく幅広い社会の変革)を生み出す能力です。第二に「人間として基本的な力」であり、郷土を愛する心や多様性を尊重し協働する力などの豊かな感性や人間性です。第三には「グローバルな視点を持つ力」であり、国際社会の平和と発展に寄与できる異文化理解力やコミュニケーション能力などの国際性です。

### Q 応募に当たって必要な条件などはありますか？

A 自宅から講座会場までは、原則として、保護者に送迎をお願いしております。また、コロナウイルス感染が拡大した場合には、オンライン受講となる場合がありますので、自宅にインターネットに接続できる環境があることが望ましいです。

### Q 小学4年生ですが応募できませんか？

A 対象は小学5年生から中学3年生となっており、小学4年生は応募できません。このプロジェクトは令和9年度まで続きますので、次年度に応募されることに期待します。

### Q 岡山県以外に住んでいますが応募できないでしょうか？

A 受講生の対象地域に制限はありませんので岡山県以外の方も応募できます。ただし、自宅から会場まで、保護者に送迎いただいておりますので、実質的には送迎が可能な地域になります。

### Q 選抜があるそうですが、それはどのような内容ですか？

A 応募時に提出していただいた資料(応募用紙・課題用紙)をもとに、科学技術に対する興味関心、積極性、発想力などの観点から選抜します。書類審査と面談審査の2段階でおこないます。科学技術について独特の発想力でまわりをびっくりさせる児童生徒など、学校の成績とは異なる観点で選抜しますので、成績が優秀な児童生徒が選抜されるとは限りません。

### Q 選抜に一度落ちたら、もう応募できませんか？

A 合格レベルに入っている優れた児童生徒であっても、人数制限によって、選抜から漏れるケースが多く、我々も非常に残念に感じています。応募人数は、年によって多い年や少ない年がありますので、気落ちすることなく翌年も応募されることに期待します。

### Q 難しそうな講座もありますが、小学生でもついて行けるでしょうか？

A 受講中は、高専生や大学生が受講生の支援に付きますので安心してください。また、講義の進め方も、小学生に合わせたスピードにしています。

**Q 保護者のサポートは、どの程度必要でしょうか？**

A 保護者のサポートとしては、自宅から会場までの送迎が一番ご負担かと思いますが、お子様の安全を守るため、原則として、送迎をお願いしております。また、メールを利用する場合には、保護者やご自宅のメールを利用させていただいております。それから、バスでの施設見学(遠足)では、お弁当を用意していただくことになります。

**Q 学校行事などで参加できない日もあるのですが、大丈夫ですか？**

A 学校行事を優先していただいてもかまいません。なお、全講座の6割程度以上の出席率を目指していただくと幸いです。

**Q 仕事の都合で迎えが遅くなる日があるのですが、大丈夫ですか？**

A 保護者が迎えに来られるまで、受講生には会場内で待ってもらいますので大丈夫です。ただし、迎えがあまりに遅くなる日は、講座参加を再考ください。

**Q 受講料は無料となっていますが、活動の中で費用がかかることがありますか？**

A 受講料は無料ですが、自宅から会場までの交通費や郵便料などは自己負担となります。ご自宅からのインターネット通信料も自己負担です。

**Q 送迎で、いったん自宅まで帰らずに、保護者が待つ場所がありますか？**

A 保護者には、受講生と同じ講義室の中で待ついただくことが可能です。

**Q バスでの施設見学(遠足)の時に保護者も参加できますか？**

A 1台のバスで行きますので、原則として、受講生のみとさせていただいています。ただし、遠方から送迎されている方で、いったん自宅に帰って再び迎えに来ることが困難と認められる場合には保護者も参加可能としております。また、保護者の付き添いが必要な事情があれば配慮しますのでご相談ください。なお、受講生以外の方の施設入館料等は自己負担となります。

**Q サテライト教室での学習方法がよく分からないのですが？**

A 津山高専会場とサテライト教室をインターネットでオンライン接続して、相互にライブ配信します。サテライト教室で使うノートパソコンは、津山高専から持ち込みますので、自分で用意する必要はありません。

なお、化学や生物の実験講座は、サテライト教室では実施できないので、津山高専の実験室で実施します。したがって、実験講座に参加するときは、保護者に受講生を津山高専まで送迎していただく必要があります。

**Q サテライト教室にときどき行って活動できますか？**

A サテライト教室は常設ではなく、講座開催日のみ部屋を借りています。したがって、講座以外で利用することはできません。

**Q 岡山県南に住んでおり、サテライト教室での受講を希望していますが、津山まで行かなければならないことがありますか？**

A すべての講座をサテライト教室で受講できることにはなりません。開講式や修了式、および化学・生物実験の講座は、津山高専で開催します。また、施設見学などでは、現地集合の講座もあります。詳しくは、募集要項の「4. サテライト教室での受講について」をご確認ください。

**Q オンライン受講生はサテライト教室で受講するとなっていますが、自宅で受講はできませんか？**

A 2足歩行ロボットなどの機材を使う講座や、グループワークやグループディスカッションなどの他の受講生と協働する講座がありますので、オンライン受講生もサテライト教室に出席していただいています。他者とのコラボレーション(共同作業)は、STEAM人材育成の重要なステップと考えています。

**Q 面談審査の日が学校行事などで都合がつかいません。応募は無理でしょうか？**

A 面談審査の日にご都合がつかない場合は、別の日に替えることなどを検討しますので、その旨をご連絡ください。

**Q 自宅にインターネット環境がないし、インターネットのことはよく分からないのですが、応募は無理でしょうか？**

A コロナウイルス感染が拡大した場合はオンライン講座となる場合があります。また、受講生の活動での課題(感想文など)は、インターネット上で提出いただく場合があります。したがって、インターネット環境があった方がよいですが、なくても郵送することなどで対応は可能です。なお、スマホでよいので、メールを受け取ることができる環境は必要です。

**Q プレイベントって何ですか？**

A つやまSTEAM人材育成塾の講座の内容や雰囲気を知ってもらうための「科学実験体験教室」です。「1日体験入学」と言ってもよいです。内容は、「マイクロコンピュータのプログラミング」、「ドローンの操縦体験」、「ロボット制御」、「いろいろなワークショップ」、「実験室ツアー」などを予定しています(都合により内容が変更になることがあります)。実施日時や参加の申し込み方法

は、このホームページや募集チラシ等をご確認願います。

## Q 第一段階プログラムと第二段階プログラムとは何ですか？

A つやまSTEAM人材育成塾には“第一段階プログラム”と“第二段階プログラム”があります。この受講生募集は、第一段階プログラムの第3期生に関する内容となっています。

第一段階プログラムは、定員40名、受講期間1年間で、この育成塾に新規に入られた受講生全員が最初に受講するプログラムです。ロボット、プログラミング、理科実験、博物館見学、国際交流、探究活動など、幅広い分野の活動に取り組みます。

第二段階プログラムは、定員10名、受講期間2年間で、第一段階プログラムを修了した者のうち希望者が受講できます。第二段階プログラムでは、津山高専や美作大学・岡山大学の研究室に配属され、教員の指導のもとで研究やロボコンに取り組みます。また、研究・ロボコン以外にもグローバル教育やアントレプレナーシップ教育の講座も受講できます。第二段階プログラムへの応募方法は、第一段階プログラムの修了時(年度末ごろ)にご案内します。

なお、第一段階プログラムと第二段階プログラムは、いずれも受講料は無料ですが、定員が限られていることもあって選抜があります。

## Q ホームページを見ると、赤、緑、青の3つの丸が示されていますが、何か意味があるのでしょうか？

A 赤(R:レッド)、緑(G:グリーン)、青(B:ブルー)は光の三原色といいます。光の三原色を混ぜるとさまざまな色が作れます。このことから、当育成塾の次世代人材育成の理念やイメージとして次のように意味を表現するためにこのロゴマークを使っています。

「次世代人材は画一的なものではありません。一人ひとりに個性があり、独自の色を放っています。そして、一人ひとりの個性が調和し混じりあって、未来はいろいろな色に輝くのです」

## Q 募集チラシやホームページを見ると、「つやまSTEAM人材育成塾」の文字が色分けされていますが、何か意味があるのでしょうか？

A 「つやまSTEAM人材育成塾」の文字の色は、津山高専のスクールカラーや専門4系のイメージカラーを使っています。次のように色分けしています。

「STEAM(青):津山高専のスクールカラー」、

「つやま(青):先進科学系のイメージカラー」、

「人材(橙):機械システム系のイメージカラー」、

「育成(緑):電気電子システム系のイメージカラー」、

「塾(紫):情報システム系のイメージカラー」

注:スクールカラーは正式に“青”と決められていますが、各系のイメージカラーは正式に決められているわけではありません。

## Q 「つやまSTEAM人材育成塾」の応募方法を分かりやすく教えてください。

A まず、つやまSTEAM人材育成塾ホームページの“受講生募集”のページから登録してください。次に、「応募用紙」と「課題用紙」をホームページからダウンロードし、必要事項を記入して、郵送・FAX・メールのいずれかの方法で提出してください。これで、応募は完了です。

なお、詳細は、ホームページの「募集要項」をご確認ください。登録や各用紙のダウンロードができない場合、あるいはご不明な点などがあれば、つやまSTEAM人材育成塾事務局までお問い合わせください。

以上