

# 山口大学のSTEAM教育

我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されている

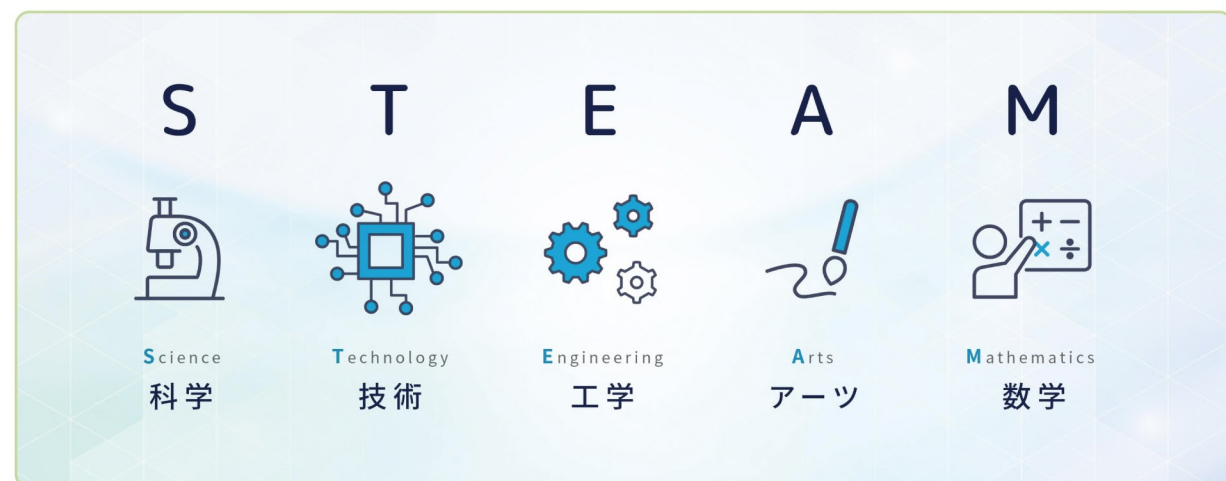
「Society5.0」※

その実現のために必要な人材を育成する「STEAM教育」が注目されています。

## 【STEAM教育とは】

1990年代からアメリカ合衆国で用いられてきたSTEM概念を元に、Georgette Yakman が2006年に提唱し、普及させてきたものです。

現代社会の課題解決には科学(S)・技術(T)・工学(E)・数学(M)を統合的に学ぶ必要があるという考えで、そこにArtsを加え、頭文字をつなげたものが「STEAM」です。Artsは「芸術」の意味に解されることが多いですが、「技芸」「学芸」あるいは「学問一般」という意味も持ち合わせています。



## 【山口大学におけるSTEAM教育】

山口大学が目指すSTEAM教育は、「S」「T」「E」「A」「M」の知識を個別に扱うのではなく、これらを総合的、俯瞰的に捉えた論理的思考によって社会の課題解決を図り、イノベーションを人間中心に考え実行できる人材の育成を目指しています。

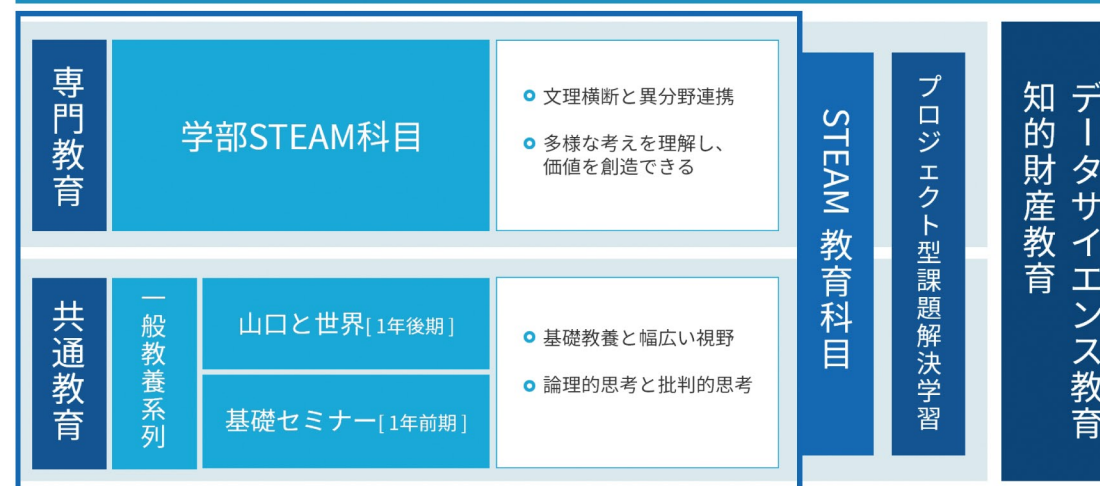
1年次に受講する共通教育科目においては「哲学」「経済と法」「自然科学」「食と生命」等で基礎教養と幅広い視野を、「山口と世界」でグループワークを通じた俯瞰的思考を修得させます。主に2年次以降に受講する専門教育においては、文理横断と異分野連携による学修によりさらに知識を深め、多様な考えを

理解し価値を創造できる能力を育成します。

また、創造した価値に適正に対応するための知的財産教育、「数学的思考」の修得も含んだデータサイエンス教育、地域社会における課題解決の実践に取り組むプロジェクト型課題解決学習(PBL)も実施します。

さらに、本学の時間学研究所では「時間」をテーマとして数理・生命・工学・心理・社会学などさまざまな分野で研究をしており、今後「時間学」を学部横断型科目として開設し、STEAM教育を充実させる予定です。

STEAM人材=イノベーションを人間中心に実行できる人材

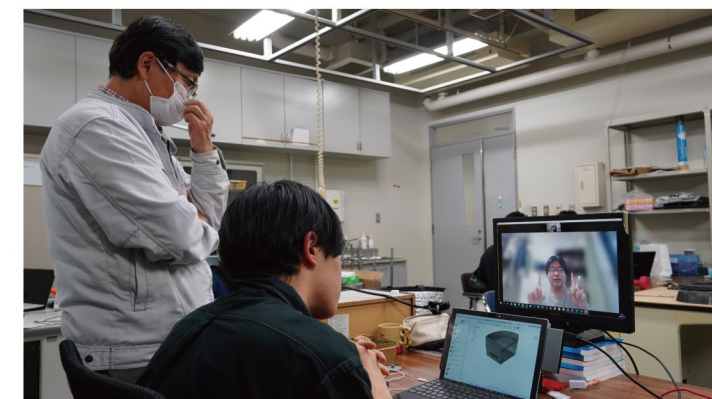


## 【取組事例】

### 国際総合科学部のSTEAM教育

国際総合科学部が2022年度から実施している新カリキュラムは、改めてSTEAM教育を重視しており、入学直後に「STEAM総論」を履修し、STEAMの概要を理解した後に、4年間継続的に学んでいきます。

また、正課外でも、STEAM教育推進のために他部局との連携を積極的にはかっています。例えば、大学院創成科学研究科が取り組んでいるCPOT (Center for Post Graduate Skill Training:イノベーション人材育成を目指す専攻横断型プロジェクト)に2021年度に5名の国際総合科学部生が初めて参画し、ものづくりの視点とUX (ユーザーエクスペリエンス)を重視する視点のコラボを目指しました。2022年度は、CPOTとの連携を継続するほ



か、工学部附属ものづくり創成センターが開講する「創成デザイン工学特論及び演習」と「ワクワク未来デジタル講座」にそれぞれ数名の国際総合科学部生が参加しています。これは、異なった分野の共働による新たな価値の創造を試みるものです。

実際に参加した学生は、プロジェクトを通じて自分と全く異

なった専攻の学生と交流することを大変新鮮に受け止め、積極的に意見交換をしていました。学部の講義で学んだことを、実際にプロジェクトで実践することに確かな手応えを感じているようで、STEAM教育はこのような学びや実体験を通じて「理系」・「文系」の二分法にとられない人材を育成していきます。

※サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会。狩猟社会 (Society 1.0)、農耕社会 (Society 2.0)、工業社会 (Society 3.0)、情報社会 (Society 4.0) に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されました。