



「丹後学×デザイン思考×STEAM教育」による人材育成プロジェクト -京丹後市の現状-

- 教育DXの進展を契機として、時間・空間の不利を克服した特色ある教育モデルを東京からもっとも遠いまちのひとつである京丹後市から構築します。
- 京丹後市の有する素地を生かした教育により、地域の有する可能性を最大限に伸ばすとともに、そうした教育を核としたまちづくりを進め、地方創生の実現を目指します。

京丹後市の現況

- ✓ 京都府最北端の人口5万人のまち
- ✓ 東京から最も遠いまちの一つ(約5時間)
- ✓ 高等教育機関が存在しないまち



地理的ハンディキャップを超えた質の高い教育機会を提供することが重要

産業×人材育成



- ✓ 200社以上の機械金属業関連会社が集積
- ✓ あらゆるニーズに対応するハイテク総合産地



- ✓ 日本の文化・芸術の核である京都の中にあつて、300年の歴史を有する丹後ちりめんの最大の産地



- ✓ 大起業家の松本重太郎氏の生まれ故郷
- ✓ 鉄道や紡織産業等のSTEAM分野にも関連するキ・インダストリーの勃興

最先端と伝統が根付く産業構造に対応した人材の育成が重要

教育機会



iU情報経営イノベーション専門職大学と連携したプログラミング教育等の実施



シリコンバレー発の発音矯正アプリを全国の公立中学校で初めて導入(市内全中学生に導入)



デジタルを活用し、京丹後市を題材とした起業アイデアに係る全国大会の実施



地域に根差した特色あるカリキュラムの「丹後学」を小3～中3まで一貫して実施

テクノロジーも活用して多様な教育機会を有機的に結びつけることが重要





「丹後学×デザイン思考×STEAM教育」による人材育成プロジェクト -プロジェクト概要-

- 海外大学や地元企業、バイリンガル大学生等と連携し、市内の中高生を対象としたデザイン思考を核としたプログラムを英語により展開し、3年間かけて京丹後市版のSTEAM人材育成のためのプログラム開発を行います。
- プログラムを通じて、京丹後市のよさを学び、コミュニティの課題を考え、STEAM人材として人間中心のグローバルな発想を身に付けて、京丹後市の未来をデザインする次世代リーダーを育てます。

ワークショップ(全6日間)



SDGsを切り口として、STEAM関連の地元企業から仕事の魅力や抱える課題等を中高生に共有



各グループで企業ユーザーを選定し、インタビューを通じてユーザーが抱える個人レベルのニーズや課題を深掘り



課題解決に資するアイデア出しを行い、ユーザーからのフィードバックをもらいながらプロトタイプ化



試行錯誤を繰り返しながら、最終的なプロトタイプをユーザーに対して英語でプレゼンテーションを実施

<デザイン思考>

- 共感：ユーザーの言動を観察し、ニーズや問題を探る
- 問題定義：ユーザー自身も気づいていない本質的な課題を抽出し、定義してみる
- アイデア創出：課題を解決するためのアイデアを考える
- プロトタイプ：アイデアを形にする
- テスト：プロトタイプをユーザーに試して改良の糸口をもらう

※バイリンガルの大学生がサポートに入りながら、英語を基本として展開

リサーチ



ワークショップの前後でアンケート等を実施



トロント大学とスタンフォード大学の研究者を中心に分析を実施(学力調査とのクロス分析等含む)

- 創造性への自信の向上
- 自己肯定感の向上
- キャリアに対する意識変革
- STEAM分野の学力向上

プログラム開発



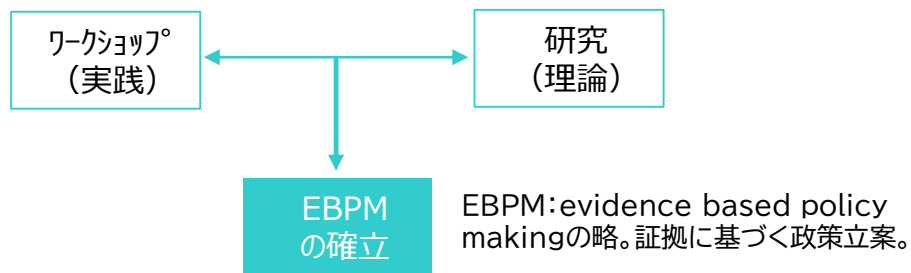
左記サイクルを3年間まわすことにより、プログラムを確立



教育課程内におけるSTEAM教育の実践



理論と実践を往還することで、EBPMによる教育施策を展開





テーマ “Sustainability”

京丹後のよさを学び
コミュニティの課題を考え、
STEAM人材として人間中心のグローバルな発想法を身につけて
このまちの未来をデザインする次世代リーダーを育てる

発想のメソッドとして「デザイン思考」
課題の切り口として「SDGs」

生徒の変容(感想から)

【京丹後市の可能性・京丹後市に対する意識】

・京丹後市をもっとよくしようと考えている人がたくさんいることが、このまちの強み。それに、少し視点を変えることで、マイナスがプラスになることが分かった。

【多様な人との協働する力】

・全然知らない人とどうやって作業を進めていくことは初めての経験だった。みんながちゃんと参加するって決めて、自分でちゃんと、自分の意見をもって発言できる空気感もよくて、グループでするのがってこんなに楽しかったんだと感じた。

【自分らしさを大切に、思いや考えを伝える力】

・とにかく小さなことから意見をたくさん出して、決して否定せずみんな意見話し合い、悩みながら自分たちの答えを導き出せたとき、「こんな捉え方があるだ」という学びや、みんなの一つのことを導き出せた達成感を得た。

・自分の考えに、仲間の考えがどんどん付け足されて、考えがどんどん大きくなる感じ。どんどん知識が付け加えられていくから、それが面白い。面白いから、どんどん意欲が湧いてくる感じがした。

【新しい価値を生み出す力】

・正解がないので、探求できるっていうか、すごく自由に考えられて、いろんなことが発見できてよかった。
・自分が感じたことをもので表現するのはとても楽しかったし、型にはまらず発想できた。
・意見を出す場面だけでなく、アイデアを形にするとときも最良を考えることで、一つのものが完成するという課程や常に考え続け思考を停止しないことを学んだ。

【どんな人とでもつながっていける英語力】

・発表するにあたって、今まで考えてきたたくさんのことを短い文章にまとめることや英語で表現することは難しいけれどとても面白かった。
・伝わってほしいなという気持ちを込めて発表できた。発表までの道のりが長くて大変だったので、自分たちのブースに人が来てくれて、すごいねって言ってくださったときは、やってよかったと達成感があった。



デザインコーチ(=バイリンガルの大学生)の生徒の印象

・京丹後市の生徒たちは、社会のことや将来のことについて、熱心にまた明確に考えていた。
・英語が難しいから話さない、コミュニケーションを取らないと、投げ出すことなく試行錯誤しながら、しっかりと自分の言葉で表現しようとする行動に、私自身もエネルギーをもらった。

R5年度に向けては、参加生徒の学びを多くの生徒に広めるために、各校で報告会を

