

中・高連携による地域産業に根差した「グローバルリーダー育成プロジェクト」を開始

～スタンフォード大学等の研究者が開発・指導する STEAM 教育プログラムによる未来創造の推進～

令和3年7月20日

京丹後市役所

スタンフォード大学等の研究者が設立した一般社団法人スカイラボ[※]と連携し、オンライン等も活用しつつ、スタンフォード大学等の研究者や国内外のバイリンガル大学生の指導・コーチングによる STEAM[※]教育プログラムを通じて、京丹後市における「グローバルリーダー育成プロジェクト」に取り組み、国際感覚を持ち、グローバル社会で活躍できるイノベティブなリーダー人材を育成します。

<第1弾>

峰山高校女子生徒が、スカイラボ提供のオンラインによる短期集中型プログラムに参加します。

■時 期 令和3年7月24日（土）～31日（土）

■参加者 峰山高校 女子生徒3名（全国から32名の女子高校生が参加）

◎プログラムに参加予定大学生の所属

スタンフォード大学、カリフォルニア大学（バークレー校、デービス校、サンタバーバラ校）、トロント大学、マクギル大学、国際基督教大学、東京女子医科大学 等

<第2弾>

スカイラボ提供のプログラムに参加した峰山高校生徒が、峰山中学校生徒に対して、参加プログラムの内容をプレゼンするなど、峰山高校女子生徒と峰山中学校生徒との交流を実施し、中学生の STEAM に係る興味・関心を涵養します（スカイラボとの共同実施なども検討）。

■時 期 令和3年秋頃

■参加者 峰山高校女子生徒3名、峰山中学校生徒

<第3弾（検討中）>

令和4年度に向けて、第1弾及び第2弾の内容・成果の市内中学校等への展開に加え、本市の産業集積の特色等を生かしつつ、SDGsにも通じる STEAM 教育プログラムの開発等を今後検討します。

※一般社団法人スカイラボ：スタンフォード大学で博士号を取得し、シリコンバレーで研究・子育てをしていた日本出身の女性達が、教育や人文・社会科学といった自らの専門性を用いて、STEM（Science 科学、Technology テクノロジー、Engineering エンジニアリング、Mathematics 数学）領域の男女格差を是正するために「一般社団法人スカイラボ」を設立。STEMに「Liberal Arts リベラルアーツ」を加えた「STEAM 教育」により、次世代のイノベーション人材を育成する非営利団体。

【参考資料】 別添のとおり

【問い合わせ先】京丹後市教育委員会学校教育課

Tel.0772-69-0620 FAX0772-68-9061

地域産業に根差した京丹後版グローバルリーダーの育成に向けて

～「次世代型小・中・高連携外国語教育推進事業」スピノフプログラム構想～

- スタンフォード大学の研究者等が開発したスカイラボ[※]の教育プログラム（全国の高校生対象）に、本市にある峰山高校の女子生徒3名が参加し、英語を介した「STEAM×デザイン思考×SDGs」を体験することを通じて、昨年度から取り組んでいる「次世代型小・中・高連携外国語教育推進事業」も基盤としつつ、本市内における取組の一層の充実に繋げる。

英語を介した教育DX



STEAM

分野融合による実社会に応用可能なアプローチ



デザイン思考

イノベーションを生み出す人間中心のアプローチ



SDGs

社会課題解決のためのコミュニケーションツール

第1フェーズ（今夏）
峰山高校

「次世代型小・中・高連携外国語教育推進事業」スピノフ

- スカイラボが提供するプログラムに峰山高校の女子生徒3名が参加予定
- 全国から32名の女子高生が参加し、オンラインにより実施

第2フェーズ（今秋）
峰山高校×峰山中学校

- 参加した女子高生が峰山中学校の生徒に対して、参加したプログラムについてプレゼン
- スカイラボと共同して実施するなど、今後の検討に向けた取組

第3フェーズ（※検討）
京丹後市内中学校等

- 機械金属関連会社の集積や丹後ちりめんの産地といった本市の特色を生かしつつ、SDGsにも通じる教育プログラムの開発について今後検討
- 都市部や海外との交流も視野に入れて今後検討

スカイラボプログラム

スカイラボ



スカイラボがバイリンガル大学生のコーチング指導

スタンフォード大学やトロント大学の現役研究者がプログラムを開発・実施

女子生徒は英語メインでプログラムを受講



国内外のバイリンガル大学生等が伴走



- ❖ 長期休暇を活用した1週間程度の短期集中型プログラム
- ❖ STEAM教育による探求型プログラム
- ❖ オンラインも活用

※スカイラボの詳細は次ページ参照



参考 1 : スカイラボについて



一般社団法人スカイラボ

共同創業者 ヤング 麻里子 (スタンフォード大学国際文化教育プログラム講師)

聖心女子学院、聖心女子大学卒業後、カリフォルニア大学アーバイン校政治学部、スタンフォード大学で博士号(政治学)を取得。スタンフォード大学及びヌエバ・デザイン・インスティテュートでデザイン思考を教育現場に応用する方法を研修。イノベーションを生み出す制度と人材について国際比較研究を行い、理系大学院生を対象に社会科学の研究デザインを教える。米国シリコンバレーで二女一男を育て、当地に50年の歴史をもつパロアルト管弦楽団の理事会員として教育事業を支援。近年の関心は、文系・理系を融合した発想力と国際的な視野を併せ持つ人材の育成。日米友好関係の強化に寄与する公益財団法人・米日カウンシル (USJC) メンバー



共同創業者 木島 里江 (トロント大学マック国際問題研究所准教授)

世界銀行中東・北アフリカ局及び東アジア局にて、ラオス、モロッコ、チュニジア、ベトナムなどの女子教育、貧困層やマイノリティーのための初等教育から高等教育、教員訓練などの教育政策に力を注ぐ。JICAチュニジア事務所でインターン、ボストンのNGOで教育コンサルタントとして働く。デザイン思考を中心に、スタンフォード・デザインスクールやヌエバ・デザイン機関にて研修。USJLP (米日リーダーシッププログラム) 2015/16代表団。国際基督教大学教養学部人文科学科学士。スタンフォード大学教育学部博士号(国際比較教育)。スタンフォード大学教育学部講師を経て現職。専門分野は開発教育、アセスメント評価、国際比較テスト、教育心理学。2人の女の子の母親。

- スタンフォード大学で博士号を取得し、シリコンバレーで子育てをしていた日本出身の女性たちが、教育や人文・社会科学といった自分たちの専門性を使って、STEM領域の男女格差を是正するために何かできないだろうか、スカイラボを2016年に設立。
- スカイラボは、Science 科学・Technology テクノロジー・Engineering エンジニアリング・Mathematics 数学 (通称STEM ステム領域) に、Liberal Arts リベラルアーツを加えたSTEAM教育により、次世代のイノベーション人材を育成する非営利団体。
- 技術開発を支えるものづくりの視点や、コラボレーションが新たな発想につながる方法論を、学び体験してもらう場を提供。
- 次世代を支える子どもたちが、自分たちが住みたい世界を創造し、探索しながら作り上げていくための、大空のような無限の実験室というものがコンセプト。
- スカイラボでは参加者の学習の様子をデータとして収集・分析し、エビデンスベースの教育活動を実施しており、同プログラムは2019年に内閣府男女共同参画局から後援の認定を取得。



参考 2 : STEAM教育の位置づけ等について

<骨太2021（2021年6月閣議決定）>

- …STEAM教育等の教科等横断的な学習などを進め、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を早急に実現する。
- …女子学生向けのSTEAM教育拠点の整備…等の総合的な支援策を講ずることにより、地方大学を含めた理工系学部における女子学生の割合の向上を促す。
- …STEAM教育を中心とした人材育成や研究開発により地方の産業創出を推進する。

STEAMと京丹後市



- ✓ 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



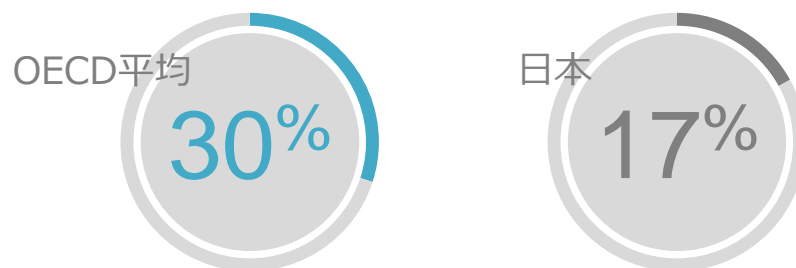
- ✓ 日本の文化・芸術の核である京都の中にあって、300年の歴史を有する丹後ちりめんの一大産地



- ✓ 大起業家の松本重太郎氏の生まれ故郷（京丹後市丹後町）
- ✓ 鉄道や紡織産業といったSTEM分野に係るキー・インダストリーの勃興を牽引

女子生徒に係るSTEAM教育

- ❖ 大学のSTEM分野の入学者の女性比率



- ❖ 数学スコアにおける男女格差が大きい国

- 1) チリ
- 2) オーストリア
- 3) イタリア
- 4) 韓国
- 5) 日本

日本はOECD諸国中、ワースト5位。

出典：内閣府第14回選択する未来2.0（令和2年10月23日）「資料2 ヤング吉原麻里子、木島里江一般社団法人共同代表提出資料」より作成

