







第5回リカジョ育成賞グランプリ候補 成果発表 2022.08.04

理工系の学びの楽しさや 職業の魅力との 幸せな出会いを!



サイエンスキャラバンで届ける リケジョライフへの夢

> > (発表者:柴田 美由紀)









社会的・地域的な課題

- ◆社会ニーズに対する理系女性人材の不足 ※北関東工業地域で働く理系女性 ≒ 30%
 - ※北闽東工業地域で働く遅ま女性 → 30% ※小山高専の学生に占める女性割合 ≒ 20%
- ⇒生徒の理系科目への苦手意識
- ⇒社会・保護者の性別役割分担意識

小山工業高等専門学校の特色

- ◆北関東4県に隣接する理系高等教育機関
- ◆様々な理工系学科を有する (機械、電気電子、化学、建築)

に進学・就職する女性が多い 小山市



I. 理工系に関心の薄い女子生徒向け

【目的】理工系選択女子の裾野を拡大

◆訪問型イベント: 理工系の学びや職業の魅力を伝え、<u>将来の夢を膨らませるきっかけを作る</u>。

Ⅱ. 文理選択に迷いのある女子生徒向け

【目的】理工系進路への意欲向上

◆招待型イベント: リケジョライフの魅力や<u>理工系の幅広い選択肢を伝える</u>。

Ⅲ. 理工系の分野選択に迷いのある女子生徒向け

【目的】理工系の分野選択を支援

◆体験提供型イベント: 特定分野への関心を深めてもらう。

進路選択に大きな影響力を持つ保護者・中学校教員も参加⇒理工系進路支援の意識向上

理

工系に関心

薄

生徒

迷う生徒文理選択に

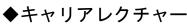
迷う生徒 法分野選

情報 成果発信、 参加者募集 訪問型

サイエンスキャラバン 💨 中学生・教員

①サイエンスキャラバン

@スクール



◆演示・体験実験

感染症対応・オンラインでも実施

・自宅でできる実験キットを開発

中学生・保護者・教員

2サイエンスキャラバン @まちかど

- ◆キャリアレクチャー
- ◆演示・体験実験、理工系進路コ

招待型

❸ロールモデルトーク

@高專

- ◆0Gロールモデルトーク
- ◆0G進路相談

中学・高専 教育委員会 連携

→参加者募集

4ラボ見学@高専&HP

中学生・保護者・教員

- ◆学生ロールモデル訪問
- ◆実験室見学(VR)
 - ▶ラボ体験動画配信







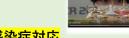


リケジョの 仲間入り!

体験提供型

⑤ラボ体験@公開講座

◆公開講座における実験体験 (機械、電気電子、化学、建築分野)



感染症対応

- ・動画ならではの至近距離 映像を提供
- ・VRラボ体験動画

ロールモデル紹介パンフレット『ミネルヴァ』配布 & パネル展示

コ★キャリ・キャラクター・コンテスト

|リコ★キャリHP

中学生・保護者・教員











🙅 活動実績:【訪問型イベント】

① サイエンスキャラバン@スクール(対面・オンライン)

中学校を訪問し、理工系の学びと職業の魅力を伝える

【入門編(1年生対象)】キャリアレクチャー & 演示実験(化学)









キャリア教育の潜在的需要に応えるレクチャー + 理科の単元と関連した彩りある演示実験

【オンライン】



感染症対応

ライブ配信

キャリアレクチャー & 実験体験ワーク(建築)

【発展編(2年生対象)】





【対面・オンライン】

自宅で簡単・安全に 取り組める実験キットの 開発•配付



主体的な進路意識を涵養するレクチャー

異なる分野の実験体験の提供による視野拡大



活動実績:【訪問型イベント】

Oyama College

2 サイエンスキャラバン@まちかど(対面・オンライン)

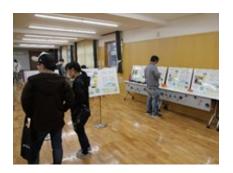
まちかどに出向き、理工系の学びと職業の魅力を伝える

【対面】 OGキャリアレクチャー &演示実験(化学) & 進路相談









リアルタイム実施+地元メディア(ラジオ生中継、ケーブルテレビ放映)を通じた情報発信

【オンライン】

感染症対応

OGキャリアレクチャー & ロボット実演(電気電子)& 在校生トーク











リアルタイム配信+高専ロボコン全国優勝ロボの紹介とリーダー(女子学生)によるトーク



活動実績:【招待型イベント】

T,Oyama Colleg

3 ロールモデルトーク@高専 **4**ラボ見学@HP

体験談を聞いてリケジョライフへの夢を膨らませてもらう様々な実験室をWeb上で見学し理工系分野への関心を広げてもらう

OGロールモデルトーク & OG進路相談





イベント満足度

理工系進路への 好影響はあったか?



どちらかといえば そう思う 24% そう思う 76%

生徒と年齢が近いさまざまな理工系分野のOGによる親近感と現実味あふれる講話・助言

ラボ見学動画 &VRラボ体験

感染症対応







女子学生が活躍する研究室を探して校内を探検していくストーリームービー

360度カメラで撮影した実験風景を タブレット端末を使ってVR体験!



活動実績:【体験提供型イベント】

.Ovama College

り ラボ体験@公開講座

公開講座における実験体験を通して特定の分野への関心を高めてもらう

【オンライン】ラボ体験@公開講座

感染症対応







文理融合コンテンツ





実験キットの事前送付+自宅で体験できる文理融合コンテンツ(文学・歴史学・化学)の提供



1 ロールモデル紹介パンフレット『ミネルヴァ』配布 & パネル展示企業・官公庁の理工系分野で活躍する女性を紹介(vol.3発行(2022))

小山高専

制作・普及

情報・原稿の提供

小山商工会議所

配布協力

小山市教育委員会 栃木市教育委員会





ミネルヴァ = 技術・工芸の女神

2 リコ★キャリ キャラクター・コンテスト イメージキャラクターを通じて、 理工系進路への関心や親しみを誘う 3 リコ★キャリHP

女子生徒向け情報の発信

リコ★キャリ大賞

ミネルヴァ賞





中学生からデザインを募集して審査・表彰

<u>リコ★キャリ活動報告</u> リコ★キャリMOVIE

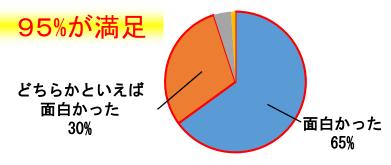




活動成果【2021.1~12(2020~2021年度)】

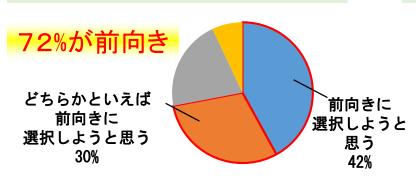
- ◆イベント回数:10回(16回)
- ◆参加者数:女子中学生 507名(1020名)、保護者・教員 173名(332名) ※男子中学生も参加 ⇒ 理系女性の社会進出への理解を深める効果を期待!
- ◆広報活動(リーフレットや『ミネルヴァ』配布を含む):13,334人(19,534人)

満足度【全取組】



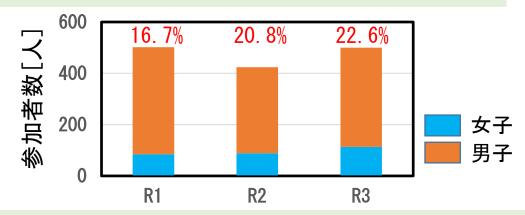
回答数:女子生徒355名、保護者・教員60名

理系進路選択の促進【全取組】

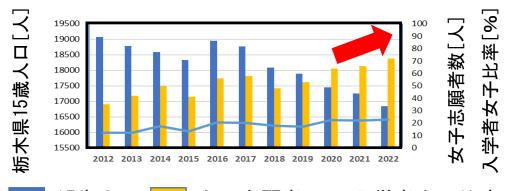


回答数:女子生徒430名、保護者・教員29名

オープンキャンパスにおける参加女子割合の推移[%]



栃木県の15歳人口と本校の女子志願者等の推移



15歳人口 ___ 女子志願者 = 入学者女子比率

◎女子学生の活躍推進

リコ★キャリ・サークルの立ち上げ ⇒イベント活動拠点、ピアサポート体制構築

◎対面企画&オンライン企画のシナジー効果

遠隔授業の手法を積極活用 ⇒対面企画との双方向展開

◎STEAM教育と接合した早期人材育成

取り込む + 育てる ⇒高等教育機関におけるSTEAM教育の早期体験

謝辞:本事業はJST 女子中高生の理系進路選択支援プログラム(2020,2021)の 支援をうけて実施した