

## 女子中高生の理系進路選択支援プログラム

平成29年度～30年度取り組み（平成29年度採択機関）に対する推進委員会所見

### 【群馬大学】

#### 女子校ネットワークを使った理工系進路選択支援プロジェクト

北関東地域の女子高校（12校）でネットワークを形成し、校長・進路担当教員と群馬大学教職員・女子学生との間で企画検討会（女子校ネットワーク会議）を開催することによって、企画の広範囲での実施を可能にし、次の4つの企画を実施した。

- ①講演会：女子校ネットワーク会議参加高校、群馬大学等において、理工学部の女子学生の研究内容紹介、ならびにOGの活躍を紹介する講演会を開催した。
- ②実験教室：女子校ネットワーク会議参加高校、科学館、群馬大学において、理系への興味の程度に合わせて、環境や食品・生物に関する実験教室を実施した。
- ③サイエンスカフェ：群馬大学の理工系の女子学生（リケジョコンシェルジュなど）やOGによる講演や気軽に話ができるサイエンスカフェを実施し、理系進路に関して、具体的な対話をする機会を提供した。
- ④企業訪問：女性技術者が働く企業を訪問し、活躍する姿を見学するとともに、女性技術者との懇談会を実施した。

保護者会や高校説明会等のイベントに合わせて企画を行うことで、保護者の参加を確実に増やしており、プログラムの継続も期待できる。今後はさらに、中学生に向けた、より積極的なアプローチが望まれる。

## 【電気通信大学】

### 「人を幸せにするモノづくり」の未来を担う女子中高生応援プロジェクト

#### — コミュニケーション・エンジニアリング&サイエンスの世界へようこそ —

理系進路選択の中でも、女子学生の比率が低い工学系分野に特化し、工学系分野に興味がある女子（「匠ガール」）を支援するため、工学系進学への動機付けを目指して、女子中高生が仲間と協力して実験や体験に取り組む、次の3つのプログラムを実施した。

- ①「匠ガール」体験合宿（1泊2日）：ものづくり体験とラボ体験（6コースから選択）を実施した。
- ②ロールモデル講演会・懇談会：質問カードを活用した、女性技術者・研究者、大学院生との対話形式の講演会と懇談会を実施し、受験から研究現場まで幅広い情報提供を行った。
- ③企業研究所見学・体験：最先端の研究施設を訪問し、現場の技術者・研究者との交流を実施した。

全学的な協力体制や共同機関との協力関係も確立されており、今後も継続していくことが期待できる。工学・ものづくりに特化した企画であり、政府がまとめている2019年版「ものづくり白書」（平成30年度ものづくり基盤技術の振興施策）にも、その活動が紹介されている。募集に際してウェブサイトも活用し、効果を挙げつつあるが、今後はさらに参加者を増やす工夫が望まれる。また、中学校段階での理系進路選択に対する進路意識醸成の観点から、中学校進路担当教員等への積極的な働きかけも望まれる。

## 【武庫川女子大学】

### 地域での出会いから見つける未来のあなた ―ひょうご理系女子未来塾―

武庫川女子大学および同女子大学附属中学校・高等学校における理系女性人材育成の実績を最大限に生かし、自主的な取り組みである、小学生対象の体験授業も取り入れながら、生徒の背景に沿って以下のプログラムを行い、段階的に理系進路選択に対する意識を醸成させている。

#### ①ステップアッププログラム

「13歳からの理系入門講座」：市教育委員会と連携しながら「トライやる・ウィーク（中学2年生での職場体験学習）」を支援する形で出前授業を実施し、平成30年度からは1年生対象に前段階となる「トライやるウィークスタートアップ講座」も開始した。

「16歳からの理系キャリア講座」：理系女性のロールモデルの講演とパネルディスカッションを実施した。パネルディスカッションでは、文理融合分野も示すことで、文系選択者にも理系進路につながるキャリアパスがあることを示した。

#### ②共通プログラム

「サマースクール宿泊研修（1泊2日）」では、体験と大学生チューターを交えたグループワークを行った。「企業・研究機関見学」では、工場や研究所の見学および体験取材や女性社員による講演を実施した。また、教員対象の研修会や保護者向けのセミナーを行った。

今後も、広報活動を充実させるとともに、地域の市区町村教育委員会等との連携のもと、地域内の中学校・高校への普及を念頭に女子中高校生や保護者の参加者を増加させることが望まれる。

## 【島根大学】

### 地域とともに課題を見つめ、キャリアをデザインする

#### しまねガールズ・サイエンスプロジェクト

女子中高生の科学への興味を促し、自分自身の将来を見据えたキャリアデザインを考える場を提供し、女子中高生および保護者・教員の理系のイメージを変え、理系キャリアの意識醸成を図るため、理系進路選択のプロセスを段階的にとらえ、次の4段階のプログラムを実施した。

Step1 サイエンスの学びを知る：「サイエンス講演会」、「出前授業」、「研究室見学会」、「体験学修」を実施し、サイエンスに対する理解と興味喚起を行った。

Step2 サイエンスキャリアを知る：将来どのような職業に就けるかを知るため、女性が活躍する企業、病院などにおいて「職場見学」を実施した。

Step3 地域課題を知る：仕事の意味や意義について理解するため、地域課題に対峙する人たちとの意見交換やワークショップなど、課題解決に向けた研修会を実施した。

Step4 キャリアをデザインする：Step3までの取り組みを踏まえ、女性研究者などの先輩リケジョによるキャリア相談会などを地元の高校で実施し、女子高校生にアドバイスをを行った。

これらの取り組みによる成果を100以上の企業、自治体が集まる「しまね大交流会」にて発表し、協力を依頼するとともに、ロールモデル集や進路指導教材として活用できるよう冊子にまとめ、中学校・高等学校に配布するなどして、普及を図った。

多彩なプログラムが準備され、Stepが進むに従って学びが深まる企画であり、実施体制も整っている。参加者も増えているので、今後も継続することによって成果が期待できる。学校や地域社会への広報も充実しているので、保護者の参加者増加につながることを期待したい。

## 【熊本大学】

### はばたけ！熊本サイエンスガールズ (Girls, Enjoy science!)

女性の理工系学部の進学率向上を目指し、中等教育段階から科学に親しみを持たせ理数分野に面白さを実感できる企画として、次の5つのプログラムを実施した。

- ①「聞いてみんね、見つけんね！理系のロールモデル」：熊本大学にて、OGを含む女性技術者・大学院生の講演を行った。研究室や実験室を開放し、リアルな現場の中で女性の研究者・技術者、学生との触れ合いを通じて理工系進学の動機づけを図った。
- ②「理系ガールズ相談会」：熊本大学（理・工学部）・熊本高専にて、女子学生による、女子中高生や保護者対象の学習・進学相談会を実施した。熊本高専では、中学生を対象により広範囲の理系進路を提示した。
- ③「サテライトセミナー」：阿蘇・小国地域をはじめ、郡部地域の中高生を対象とした出前型の講演や相談会を県内の中学校・高校で実施した。
- ④「ガールズスクール」：中学生対象の薬学部での体験実習や、企業でのプラントツアーを行い、女子生徒や保護者に、より実感の伴った理系職業観を持たせるようにした。
- ⑤「中学・高校教員との懇談会」：中学校・高校の進路指導担当教員に集ってもらい、女子の理系進学の実況把握を行うとともに進学支援のための有効な方策について意見交換を行った。

高専での実施や中学生向けプログラム、遠隔地でのセミナー、教員懇談会など、多様なプログラムにより、中学生を中心に参加者も増加しているが、中高一貫校や附属中学校、SSH校などでの実施に偏っており、公立中学校等へ対象を広げることが望まれる。また、セミナー形式のプログラムが多く、体験的なプログラムの充実を期待したい。