

# サイエンスキャンプを通じた女子中高生・大学生の理工系進路選択における次世代教育と職の多様性の意識改革

平澤孝枝<sup>1)</sup>, 高山優子<sup>1)</sup>, 小川充洋<sup>2)</sup>, 池俣吉人<sup>3)</sup>, 牧田匡史<sup>3)</sup>, 橋本敬三<sup>4)</sup>, 宇都宮キャンパス総務グループ

1)理工学部バイオサイエンス学科, 2) 理工学部情報電子工学科, 3) 理工学部機械・精密システム工学科, 4) 理工学部航空宇宙工学科

## 概要

理工系分野における女性活躍推進の一環として女子中高生と保護者・教員向けの女子企画を2016年度より展開している。2018年度より科学技術振興機構（JST）の支援を受けて「次世代に紡ぐサイエンスキャリア」という企画名で栃木県内外を中心に女子中高生向けの理系プログラムを進め、2年間で女子中高生延べ約700名以上が参加した。2020年度からは「はばたけ理系Youth！」として理工系を目指す中高校生のキャリア教育やジェンダー教育を目指して、サイエンスキャンプや企業の方とのキャリアカフェ・講演会などを展開している。近年の状況を鑑み、昨年度はオンライン理科実験などもパイロット的に行い、良い感触を得ている。本研究発表では昨年度の活動報告と本年度の進捗状況を紹介し、女子中高生の理系進路選択では何が障害となっているのかを検討する。

## 本年度の活動

- ・女子中高生向けサイエンスキャンプ「女性研究者のタマゴになろう」（8/5開催予定）
- ・栃木市「女子小中学生向け理工系進路選択イベント」（7/29開催）
- ・栃木県「女子中高生向け進路選択イベント」（8/1開催 講演者高山優子）
- ・栃木県 女子小中学生向け理科実験イベント「とちぎ女子サイエンスラボ」（8/8開催予定）
- ・公財）パルティとちぎイベント参加（11/20開催予定）
- ・オンライン理科実験（3月予定）
- その他（キャリアカフェ）
- ・ホンダテクノフォート・女子大学生向け就活イベント「みちCafé」（10月、2月開催予定）

### 1. 研究者のタマゴ（2023年8月5日開催；20人参加（中学3年~高校3年）

### 2. 栃木市女子小中学生向け理工系進路選択イベント（2022年7月29日開催；参加者22名小学5年~中学3年）

5つのコースから1つを選択し、理工学の研究内容を体験する。今年度は女子中高生のみとし、コロナ禍前のキャリアカフェを再開する予定である。

バスボム作りを小学5年生から中学3年生、保護者が参加しました。



- ・遺伝子がきちんと複製するしくみって？（遺伝子）
- ・脳を構成する細胞を見よう！-新しい顕微鏡の世界-（脳神経科学）
- ・簡単な原理で動くロボット（ロボティクス）
- ・線虫ロボットによる情報学と生物学の融合実験（情報科学）
- ・ナノ粒子って何だろう（機械工学）



出来上がったバスボム。

ホンダテクノフォートのアドトレーラーも参加しました。

### 3. アドトレーラーの作製

共同開催者である株）ホンダテクノフォートが製作したアドトレーラーで出前講義で出張し、キャリアカフェの宣伝を行っている。

### 4. 日産リカジョ奨励賞を受賞

2022年度の日産リカジョ奨励賞を受賞しました



2016年度から始まった女子企画は自治体や企業の支援もあり、本年度より県の事業として女子中高生の理系選択事業が始まり、宇都宮市、栃木市などの市町村の依頼も増えた。

科学技術や学術振興を活性化するためには女性研究者や技術者の活躍の促進が必要で、多様な視点や発想が不可欠であり、また、AIやIoT技術革新が進む将来、事務系の職の多く（54%）を担っている女性は雇用を喪失することが内閣府の調査で示されている。一方で、同時にこれらの情報技術の発展により様々な分野での理工学系雇用が生まれると推測されており、女性の理工系の進学を促進が必要とされる。本学においても理工学部は出産や育児を始めとしたライフイベントとの兼ね合いから女性教員の比率は他学部比べて少なく、これは継続的に研究をすることを断念する女性若手研究者が多い事を意味している。こうした若い世代の進路促進や教育の促進には、近いロールモデルが必要で、将来的に職業のジェンダー格差や社会におけるアンコンシャスバイアスを解決すると考える。



QRコードへアクセス、もしくは  
<http://rikejo.riko.teikyo-u.ac.jp/RikeiYouth/index.html>

帝京大学 はばたけ！理系Youth で検索