

理工系分野における ジェンダーギャップ解消と人材育成 — 成長戦略としての「インクルーシブなSTEM教育」 —

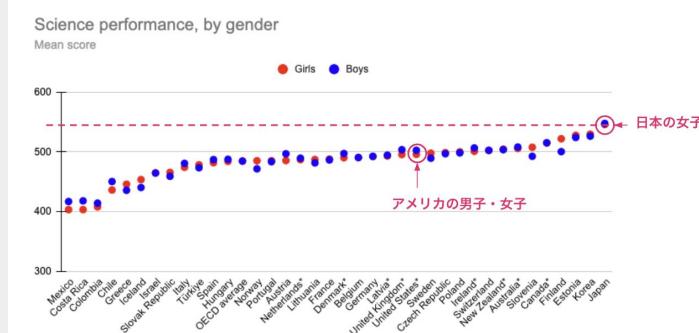
2026年1月26日
特定非営利活動法人Waffle
理事長 田中沙弥果

理工系分野のジェンダーギャップ解消は成長戦略上の重要課題

- 日本の女子の科学的リテラシーは世界トップクラスだが理工農系への進学はわずか5%
- STEM人材が増えることで生産性※が20%向上、イノベーションが後押しされる
→成長戦略上の重要課題

※研究人材のミスアロケーションが是正され、生産性（TFP）成長が約20%押し上げられるとの試算（IMF, 2023）

日本の女子の理数系の成績は世界トップクラス
→高い能力を持っている



PISA(2022)

大学で理工農系分野を学ぶ女性は5%
→高校の文理選択が大きな分岐点となるため、
中高生段階での取り組みが必要

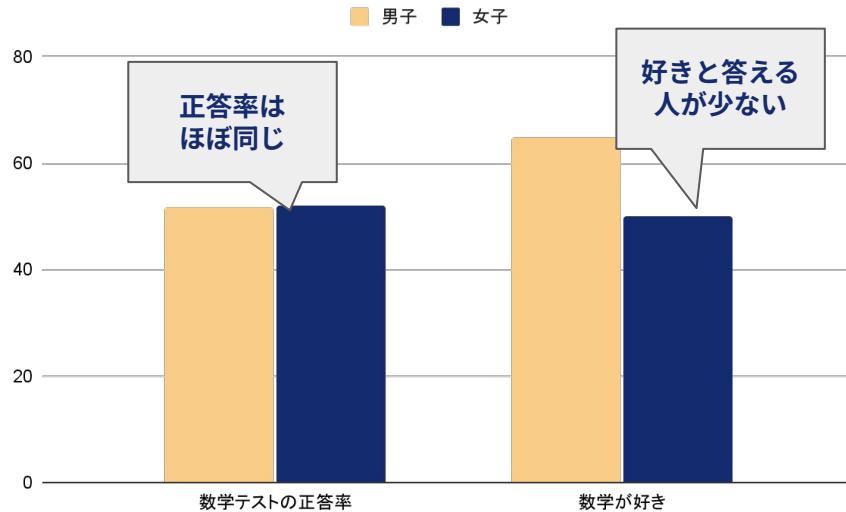


総合科学技術・イノベーション会議
「Society5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」をもとにWaffle作成

能力に差はないが、意欲に差が出てしまう

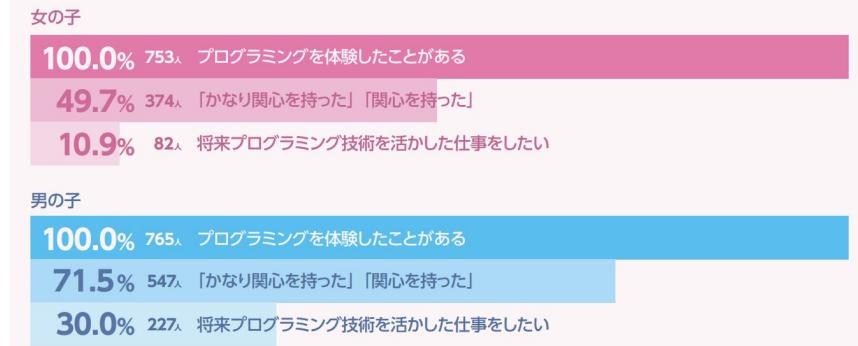
理工系分野を平等に学ぶ機会があっても、女子は関心を持ちづらい

全国学力・学習状況調査 数学の結果（2022年度、中3）



「中3の理数学力に男女差なし 思い込みが進学にも影響か」
(共同通信 2025/2/25)

プログラミングへの関心、キャリア意欲（2024年）



「彼女たちが拓くデジタルの未来」
(プランインターナショナル, 2025)

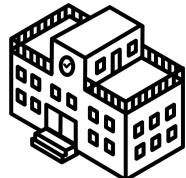
ジェンダーステレオタイプが女性の理工系への意欲を冷却させる

社会規範を変えるためにも、STEM教育のジェンダーギャップ解消に政策として取り組むことが重要



保護者

父親との会話が多いと理系意識を持ちづらい傾向。母親が文系だと文系を選びやすい
(日下田, 2022; 林・國井, 2015)



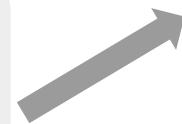
学校

女子は算数の勉強に不安があると「算数・理科は男子向き」というステレオタイプを受け入れやすく「自分は理系だ」と思いにくくなる (伊佐・知念, 2014; 日下田, 2022)



教員

女子よりも男子に物理の履修を勧める。「女の子なのにすごいね」という声掛けが数学への意欲を低下させる
(南崎ほか, 2024; 森永ほか, 2017)



女子生徒

性別役割分業を肯定していると理系進路を選びづらい
(井上ほか, 2021)

女子の関心を上げる鍵は「体験」と「ロールモデル」

八戸工業高等専門学校 「ろぼっと娘」

- 2018年に設立された女子学生を中心となった愛好会
- 「遅い」「かわいい」ロボットで小中学校に出前授業
- ろぼっと娘のプログラムが楽しかったから高専に入ったという女子学生も



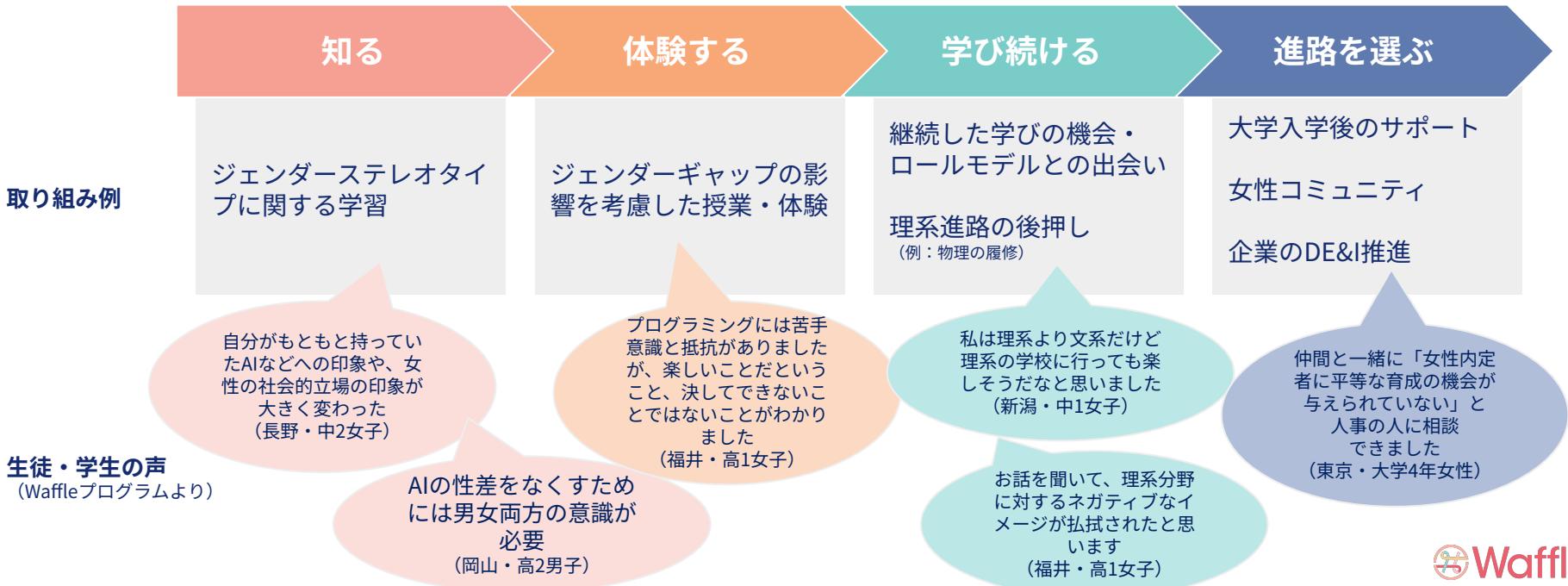
福井県「ふくいGirls未来のテックリーダープロジェクト」

- 2023年度より、県教育委員会が県立6校の女子高校生向けに実施。東京・福井県内でプログラミングの研修や、ロールモデルに出会う機会を提供
- プロジェクト参加者の理工系への関心が2倍に



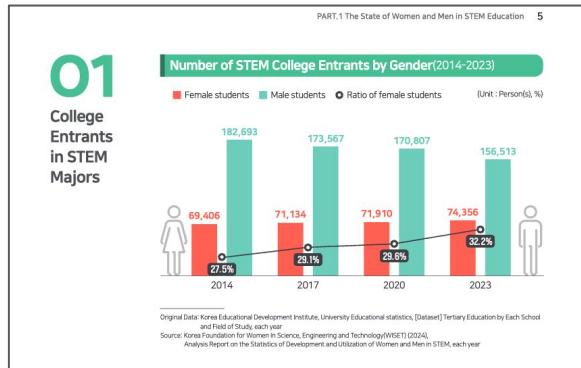
インクルーシブなSTEM教育でジェンダーギャップを解消する

高等教育だけできることは少ない。初等中等教育からの途切れない支援の設計や、産学官の協働を実現し、インクルーシブなSTEM教育/職場環境をつくることでジェンダーギャップを解消する



(参考) 韓国の事例

- 韓国では2002年にSTEM分野における女性の育成及び支援に関する法 (Enactment of the Act on Fostering and Supporting Women in STEM) が整備され、包括的に女性科学技術者を支援する組織 (WISET) が立ち上がることに繋がっている
- STEM分野の女性担当者の指定 (一例)
 - STEM分野の公的研究機関に、「STEM女性担当官」を配置。女性研究者・技術者の雇用や労働環境の改善を監視し、諸制度を改善するための査察官としての役割を担う
 - WISETは、この制度を効果的に運用・管理することで、女性研究者・技術者の地位向上、雇用促進、労働環境の改善に努めている
- STEMジェンダーギャップレポート発行 ([2023 STEM Workforce in Korea](#))



(中央)
WISETの初代所長
Heisook Lee 氏

(参考) オーストラリアの事例

- 複数の法律を根拠に、国家戦略・教育制度、データモニタリングを組み合わせて公正なSTEM教育（STEM Equity）を制度的に推進
- シドニーを擁するニューサウスウェールズ（NSW）州の教育省では、ジェンダー平等（女子・ノンバイナリー）、低所得層、地域格差、先住民に対する公正なSTEM教育に取り組む「STEM Enrichmentチーム」を設置

＜法律＞

Sex Discrimination Act
(性差別禁止法、1984)

Workplace Gender Equality Act
(職場ジェンダー平等法、2012)

Fair Work Act
(公正労働法、2009)

Racial Discrimination Act
(人種差別禁止法、1975)
先住民への対応根拠

＜計画＞

National Strategy to Achieve Gender Equality
(ジェンダー平等戦略2024-2034)
STEM分野を含む国家戦略

Advancing Women in STEM strategy
(女性へのSTEM分野促進戦略、2019)
STEM分野に特化した戦略

＜実行＞

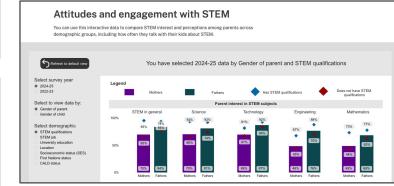
National Curriculum
(全国カリキュラム)

州ごとの
カリキュラム

州ごとのSTEM
Equity施策

＜モニタリング＞

STEM Equity Monitor
(STEM公正性モニター)



[STEM Equity Monitor](#)

※州によってはジェンダー平等に関する法律がある

(参考) 特定非営利活動法人Waffle 概要

- ・ ビジョン：テクノロジー分野のジェンダーギャップを解消する
- ・ 事業内容：
 - 女子とノンバイナリーの中高生・大学生向けの独自開発IT教育プログラムの実施
 - 年間約1,000人にプログラミングのハンズオン、6,000人に講演などの機会を提供
 - 政策提言

