

# 女性の理工系進学について

## —女性の理工系進学率の向上に必要な理数教育の在り方

東京大学国際高等研究所力ブリ数物連携宇宙研究機構

伊藤 由佳理

日本学術会議 数理科学委員会 数学教育分科会

第三部 理工学ジェンダー・ダイバーシティ分科会・理工系博士人材育成分科会

アジア科学アカデミー(AASSA)理工系女性委員会(WISE)

アジア・オセアニア女性数学者の会 など

2026/1/23

# 理工系に女性を増やす方法

- ・ ジェンダー・バイアスなど女子生徒を取り巻く社会や環境要因を変える！  
親や教員向けの情報提供が重要(就職など)、女子高のカリキュラムの問題点
- ・ 地方の教育環境(特に女子には大事！)  
アウトリーチの機会(コロナ禍のオンラインイベントはよかったです)、都市部の大学の女子寮の整備
- ・ 教員のジェンダー・ダイバーシティ教育・研修を！(地方にまかせてはいけない！)  
ジェンダー・ダイバーシティの科目を、教職科目の必修に！
- ・ 入試改革・文理を分けない教育
- ・ 理数科目の女性教員を増やす！(時短で働ける環境があるといい！)
- ・ **日本学術会議第三部理工学ジェンダー・ダイバーシティ分科会「見解」(2023年)**

「女性の理工系進学を加速するために必要な、初等中等教育へのジェンダー視点導入と望ましい理数系教育の環境整備」 <https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-k230922-1.pdf>

# 女性だけのイベントの意義

- 2005年～内閣府・男女共同参画局「リコチャレ」理系女子を増やすキャンペーン  
[https://www.gender.go.jp/c-challenge/about\\_rikochalle/index.html](https://www.gender.go.jp/c-challenge/about_rikochalle/index.html)  
女子中高生向けイベント(講師もTAも女性だけ＝少数派の女性研究者の負担増)
- ロールモデルとは？ 一人をモデルにするのではなく、いろんな例が必要！  
参考：岩波ジュニア新書「研究するって面白い！」(伊藤由佳理編著)  
自分の進路を自分で決める生き方 “自分の人生”
- アジア・オセアニア女性数学者の会(AOWM)のワークショップ(2026/3/5-6 @カブリIPMU)  
<https://indico.ipmu.jp/event/487/> ※女性限定ではない！  
講演・ポスターセッションに加えて、グループディスカッションやメンタリング講座など

# 潜在的な理工系人材の発掘

- ・日本の15歳はPISA(OECD生徒の学習到達度調査)の成績が良い！  
**「科学者の卵が米国・中国に並んで多い国」**OECD教育・スキル局長(2018)
- ・ある女子大が理工学部を新設したら、180人定員のところに900人応募してきたらしい！
- ・算数・数学の自由研究コンクール(Mathコン)の2025年の優秀賞に女子が多い！
- ・**科学館に「数学」人材を登用して、数学の展示もしてほしい！**(海外にはある！)  
子どものときに疑問に思ったことが、将来に繋がっている研究者が多い！
- ・数学に触れる機会を増やす(国際数学デー(3月14日)、May12などの数学のイベント)

# 「数学」が果たす役割

- ・「数学は暗記」や「数学=計算」ではない！（けれど基礎は大事！）  
公式を覚えたり、計算を早く正確に解くのは計算機やAIがやってくれる！
- ・**数学は自由に考えられる！答えはひとつでも、いろんな考え方がある！**  
ダイバーシティ、自分の人生など、いろんな応用がある  
(要注意！)問題集の解答を覚えている生徒はとても多い
- ・互いに自分の考えを話せる場を作る！(例:海外のMathサークル)  
映画 「**Math Circles Around the World**」 by Ekaterina Eremenko  
<https://youtu.be/uyM-7niZPLA?si=JmuDPeN1wY7hrM0A>

# 海外のいい例を取り入れる

- **教員の研修や研究の機会**(短期・長期・海外など)  
教員が新たな教え方を学ぶ・アウトリーチ活動・大学院で研究→数学の探究の可能性
- **小学校の教科担任制、教科ごとの教室**(理科室・音楽室のように！)  
その教科を専門的に教えることができる教員、教室(ワクワクする環境)  
※アメリカでは幼稚園の先生も専門的(音楽・美術など)
- **アジア科学アカデミーの理工系女性委員会(WISE)の集会Women in STEM(2025)の講演集**  
<https://www.interacademies.org/publication/3rd-aassa-wise-scj-symposium-women-stem>  
アジアの各国の女性支援活動 (IAP=InterAcademy Partnershipのページに掲載されている)

# 様々なイベントや活動を利用する

- SSH校の取り組みを知る機会
- 民間団体による高校生向けの理数系のイベントや合宿
- 民間企業(メーカー)による(女子)中高生向けのイベント



ICM2030招致活動中

- **日本学術会議主催 学術フォーラム** (2026/2/21日本学術会議講堂)

「STEM 分野の未来を支える多様性とは:教育・探究・キャリアをつなぐ対話  
--理系の男女差を解決する鍵は、小中教育？家庭？地域？」(ハイブリッド開催)

<https://www.scj.go.jp/ja/event/2026/392-s-0221.html>

※文部科学省、日本数学会、日本数学教育学会、日本物理学会など後援多数